

Датчики давления Rosemount, Метран



Мы найдем оптимальное решение Вашей задачи

Решения для измерения давления Метран и Rosemount обеспечивают высокую надежность, производительность и безопасность. Наши решения для измерения давления, расхода и уровня увеличат Вашу конкурентоспособность. Улучшенные интеллектуальные возможности полевых приборов обеспечат новое понимание процесса, помогая Вашему персоналу повысить эффективность и производительность.

Инновации для надежности, производительности и безопасности



- Обеспечение высокого уровня надежности, производительности и безопасности с помощью цельносварного герметичного сенсора SuperModule® из нержавеющей стали
- Повышение производительности с помощью статистического мониторинга процесса, упреждающей диагностики питания и проверки целостности токовой петли, а также диагностики подключения к процессу
- Улучшение результатов работы с беспроводными решениями Smart Wireless, многопараметрическими преобразователями MultiVariable, расширенной диагностикой и настраиваемой системой Tuned-Systems™

Беспроводные решения Smart Wireless

Интеллектуальные беспроводные решения Rosemount обеспечивают доступ к важной информации, которая прежде была недоступна или требовала больших затрат.

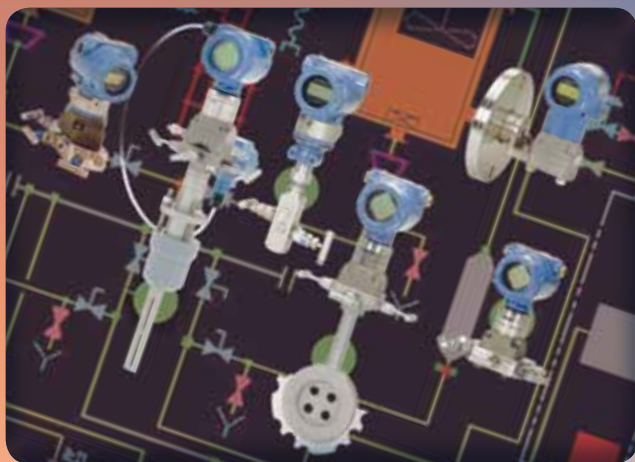
Решения Smart Wireless используют принцип самоорганизующейся беспроводной сети, обеспечивая легкое расширение сети и высокую надежность передачи данных.



Одно- и
многопараметрические
преобразователи давления

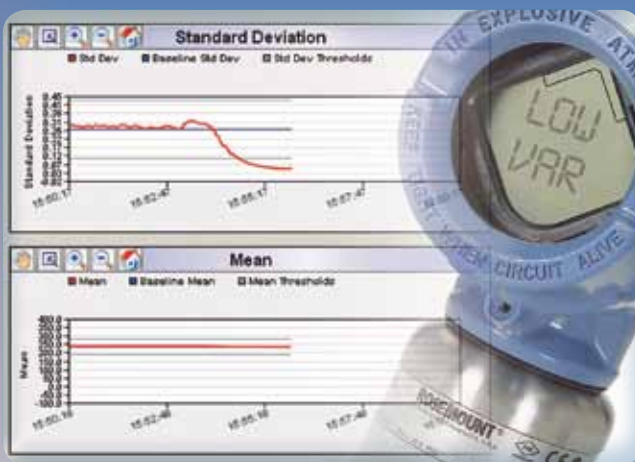


Решения для измерения давления, расхода и уровня



- Для быстрого выполнения проектов и минимизации времени установки используйте наши законченные решения, проверенные на герметичность и сконфигурированные специально для измерения Давления, Расхода и Уровня
- Сокращайте затраты на проектирование и установку вместе с нашей универсальной платформой Coplanar™
- Улучшайте безопасность и снижайте эксплуатационные расходы за счет уменьшения потенциальных мест утечки и готовых к установке решений

Улучшенные интеллектуальные возможности для оптимальных решений



- Улучшайте эффективность производства за счет раннего обнаружения нештатных ситуаций при протекании процесса с помощью расширенной диагностики
- Оптимизируйте контроль над процессом и расход энергоресурсов при помощи многопараметрических датчиков
- Увеличивайте персональную производительность с использованием решений Smart Wireless



Расходомеры DP Flow и первичные элементы



Приборы для измерения уровня с интегральными и выносными мембранами



Переходники и клапанные блоки

Метран: новые модели - новые возможности

В долгосрочной перспективе высокий уровень обслуживания требует надежных инструментов.

Высокопроизводительные процессы требуют высокопроизводительных устройств.

Инновационные технологии – неотъемлемая часть наших решений, которые позволяют добиться наилучших результатов. Их реализация – это новые возможности датчиков давления Метран.



Копланарная платформа расширяет возможности применения датчиков

Новые модели датчика разработаны на базе копланарной платформы, обеспечивающей легкую интеграцию в процесс. Они включают в себя новые опции, которые дополняют продуктовую линейку Метран-150.



Надежное применение на высокое статическое давление

Применение датчика с предельно допускаемым рабочим избыточным давлением 35 МПа необходимо для измерения расхода пара на турбинах и компрессорах.

На копланарную платформу новых моделей датчика устанавливается специальный переходный фланец, обеспечивающий высокую надежность в широком диапазоне температур.



Низкотемпературное исполнение

Обеспечивает работоспособность датчика при температурах до минус 55°C.



Локальный интерфейс оператора

Улучшенный дисплей, отображающий показания от -40°C с возможностью локального управления с помощью внутренних или внешних кнопок.



Измерение давления кислорода и кислородосодержащих сред в широком диапазоне давлений и температур

Метран-150 в кислородном исполнении проходит специальную очистку. Инертный наполнитель в качестве заполняющей жидкости обеспечивает безопасную эксплуатацию.

Измерение уровня для типовых применений

Новые модели датчика Метран-150 включают гидростатическое фланцевое исполнение. Решения для измерения уровня Tuned System™ на базе Метран-150 и разделительных мембран 1199 позволяет повысить точность измерения уровня, а также снизить затраты на монтаж и проектирование.

Измерение расхода

Современные расходомеры переменного перепада давления интегральной конструкции с инновационными первичными элементами сокращают затраты на проектирование, установку и эксплуатацию.

Экономичные датчики Метран-75

Новые датчики сохраняют преимущества малогабаритных датчиков давления: компактную конструкцию, малую массу и невысокую стоимость, при этом соответствуют современным требованиям качества, расширенными функциональными возможностями и лучшими техническими характеристиками. Интеллектуальная электроника непрерывно диагностирует работоспособность в процессе измерений.



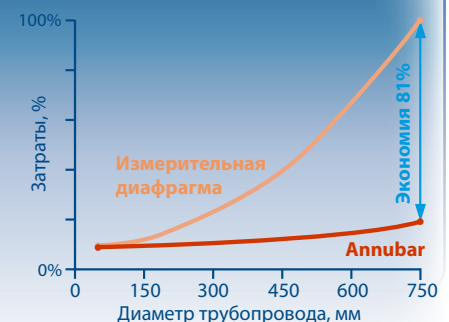
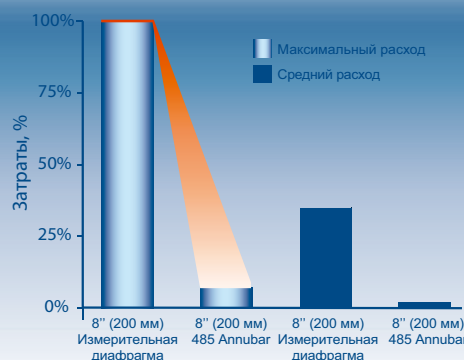
Эффективное измерение расхода с новым расходомером переменного перепада давления Метран-150RFA

Метран-150RFA – это сочетание датчика разности давлений Метран-150CDR, осредняющей напорной трубки Annubar 485 и вентильного блока. Поставляется как единый узел в сборе, проверенный на герметичность, поверенный и готовый к установке.

- Измерение объемного расхода жидкости, газа, пара в рабочих условиях
- Ду трубопровода от 50 до 2400 мм
- Основная относительная погрешность измерений расхода $\pm 2,5\%$ на динамическом диапазоне 5:1
- Выходной сигнал 4-20 мА+HART
- Избыточное давление до 40 МПа
- Интервал между поверками - 2 года

Интегральный монтаж расходомера обеспечивает надежность и безотказность работы. Исключается потребность в импульсных линиях и вспомогательных устройствах, что на 70% сокращает количество потенциальных мест утечки.

1. Просверлить отверстие в трубопроводе.
2. Приварить монтажную бобышку.
3. Установить ОНТ Annubar в трубопроводе.



Снижение трудовых и материальных затрат на установку

Установка расходомеров на базе ОНТ Annubar экономична и менее трудоемка по сравнению с установкой измерительного комплекса на базе стандартной диафрагмы - необходимо просверлить отверстие в трубопроводе, приварить монтажную бобышку, вставить расходомер в трубопровод и подключить, при этом целостность трубопровода не нарушается.

Снижение эксплуатационных затрат. Максимальная экономия энергозатрат

Использование ОНТ Annubar в качестве первичного преобразователя расхода позволяет сократить безвозвратные потери давления в трубопроводе, присущие измерительным комплексам с сужающими устройствами - диафрагмами. Чем больше потери давления в трубопроводе, тем больше электроэнергии необходимо для работы насосов или компрессоров. Экономия электроэнергии позволяет сократить суммарные затраты и повысить эффективность производства.

Снижение затрат при покупке расходомера на большие диаметры трубопровода

Расходомеры на базе ОНТ Annubar являются экономичным решением для измерений расхода на трубопроводах больших диаметров по сравнению с использованием стандартных сужающих устройств. Приобретение дополнительных фланцев и фланцевых соединений, стоимость которых значительно возрастает с увеличением диаметра трубопровода, не требуется.

Оптимизируйте измерения расхода методом переменного перепада давления

Расходомер интегральной конструкции с многопараметрическим преобразователем Rosemount 3051SMV оптимизирует качество измерений, сокращает материальные и трудовые затраты на проектирование и установку.

Многопараметрический преобразователь 3051SMV



Rosemount 3051SMV – это сочетание масштабируемой платформы 3051S и многопараметрического преобразователя MultiVariable. Rosemount 3051SMV обеспечивает:

- Измерение трех переменных процесса – перепад давления, абсолютное давление, температура (при помощи дополнительного термопреобразователя сопротивления типа ТСР 100 (Pt 100))
- Вычисление массового расхода жидкости, газа и пара с учетом изменений температуры и давления, объемного расхода газа, приведенного к стандартным условиям, в режиме реального времени, а также расход тепловой энергии и суммарный расход.

МЫ ИЗМЕРЯЕМ

Перепад давления
Статическое давление
Температуру процесса

ВЫ ВВОДИТЕ
Тип измеряемой среды
Первичный элемент
Диаметр трубопровода



МЫ РАССЧИТЫВАЕМ

Плотность	Коэффициент расширения для газов
Скорость	Коэффициент расхода
Вязкость	Скорость на входе
Коэффициент β	Число Рейнольдса

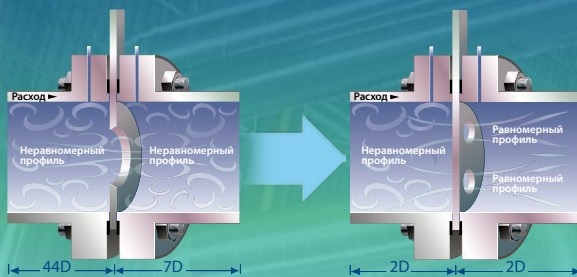
$$Q_{\text{mass}} = C_D E Y_1 d^2 \sqrt{DP(p)}$$

ВЫ ПОЛУЧАЕТЕ

Массовый расход
Расход тепловой энергии
Объемный расход
Суммарный расход
Температуру процесса
Перепад давления
Статическое давление



Сокращение требований к прямолинейным участкам трубопровода



Стабилизирующие диафрагмы Rosemount 1595

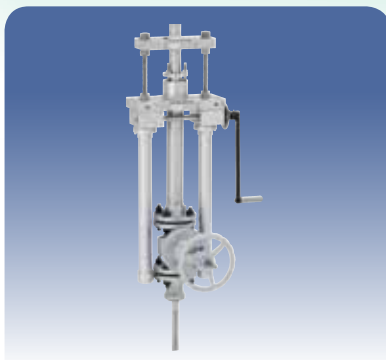
- Инновационная конструкция с четырьмя отверстиями
- Минимальные требования к прямолинейным участкам трубопровода - 2 Ду до и 2 Ду после места установки диафрагмы
- Ду трубопровода от 50 мм до 600 мм

Решение для жестких условий эксплуатации



Осредняющая напорная трубка Annubar 585

- Первичный элемент Rosemount 585 Annubar создан для стабильной работы в жестких условиях технологического процесса - максимальное давление может достигать 26,1 МПа при 593°C
- Симметричная конструкция осредняющей напорной трубки позволяет осуществлять измерение расхода двустороннего потока
- Монтаж расходомера без остановки техпроцесса благодаря конструкции Flo-Tap
- Энергосбережение за счет минимальных безвозвратных потерь давления
- Ду трубопровода от 100 до 2400 мм



Конструкция Flo-Tap Annubar

Обеспечивает возможность монтажа/демонтажа расходомера без остановки технологического процесса.



585S Annubar

Надежное решение для жестких условий эксплуатации, в том числе для большой скорости потока, высокой температуры и высокого давления. Разнообразие предлагаемых материалов ОНТ обеспечивает оптимальную совместимость с технологическим процессом.



585M Main Steam Line Annubar

Конструкция предназначена специально для измерений расхода пара в энергоустановках и парогенераторных системах, так как отличается максимальной устойчивостью к воздействиям высокотемпературного пара. Простой демонтаж при техническом обслуживании.

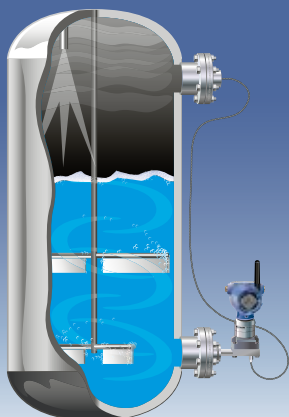
Возможности измерения уровня

Решения Rosemount для измерения уровня методом перепада давления (DP Level) не имеют себе равных по широте предложения, функциональным возможностям и производительности. Постоянные инновации делают продукты надежными и простыми в использовании. 40 лет разработок решений для измерения уровня с применением передовых технологий позволили создать приборы для различных применений.

Преобразователи гидростатического давления (уровня) Rosemount



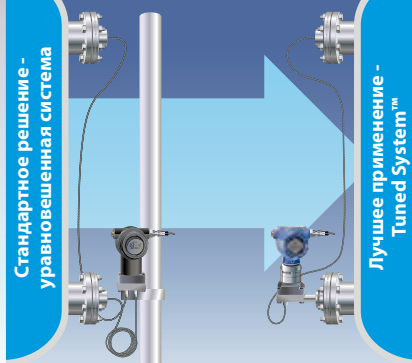
- Модели 3051S, 3051, а также 2051
- Расширенная диагностика с сигналами тревоги
- Беспроводные решения обеспечивают доступ к новым точкам измерения
- Единая модель для удобства заказа



Гибкость применения

- Измерение уровня, плотности, индикация измеренных величин
- Передовые технологии, легкие в установке, сборка с клапанными блоками
- Наличие пены, паров в пространстве измерения, раздел сред, агрессивные жидкости, внутренние конструкции резервуаров не оказывают влияние на измерения

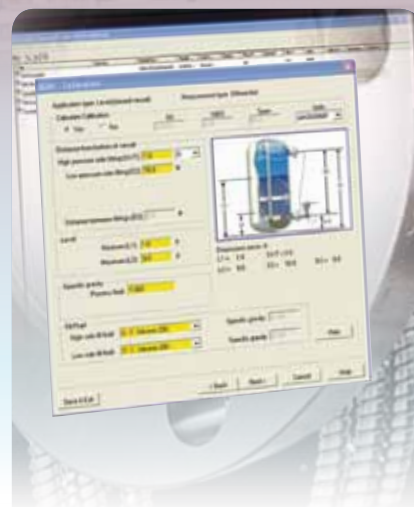
Стандартное решение -
уравненная система



Лучшее применение -
Tuned System™

Tuned System™ - оптимизация результатов измерений

- Сокращение затрат на установку на 20% за счет устранения лишних капилляров и монтажного оборудования
- Снижение рисков с возможностью получения упреждающих отчетов о состоянии оборудования
- Увеличение производительности до 30%
- Улучшение времени отклика до 80%



Возможности программного обеспечения Toolkit®

- Снижение стоимости инженерных работ и времени для определения и конфигурирования решений DP Level
- Оптимизация производительности с помощью проверки конфигурации мембраны для конкретного применения
- Снижение рисков с первыми в своем классе отчетами о производительности выносных разделительных мембран



Электронные выносные сенсоры Rosemount 3051S ERS



- Сокращение времени отклика более чем на 90%
- Устранение температурного эффекта и смещения показаний
- Возможность подключения проводов питания и ЖК-индикатора сверху или снизу, либо через выносной индикатор
- Технологические соединения с фланцами, клапанными блоками и разделительными мембранами



Надежность конструкции

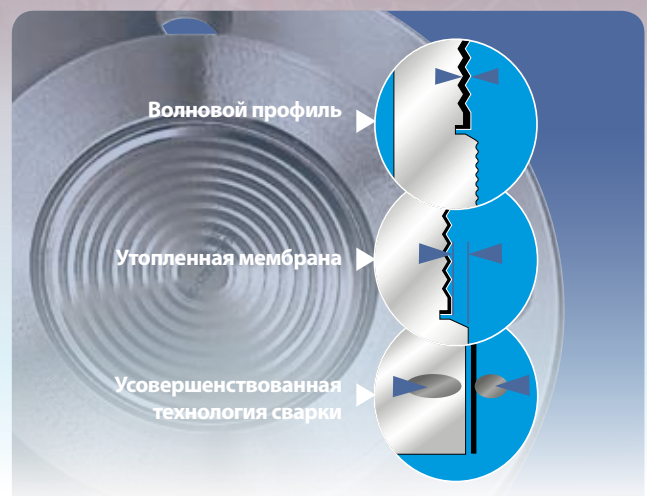
Система 3051S ERS от Rosemount - это технология измерения уровня методом перепада давления с новой цифровой архитектурой, в которой вместо импульсных линий и капилляров, соединяющих датчики, используются два датчика давления Rosemount 3051S, связанных электрическим проводом.

- Упрощение монтажа
- Оперативный контроль и регулирование давления пара в резервуаре
- Уменьшение количества запчастей и процедур техобслуживания
- Один сигнал 4-20 мА + HART для всей системы

Разделительные мембраны Rosemount 1199



- Монтаж и демонтаж оборудования без слива резервуара
- Процессы с вязкими, агрессивными или грязными средами
- Не подвержены загрязнению
- Гигиенические исполнения
- Процессы с высокой температурой
- Обеспечение полного вакуума вплоть до фланцев класса ANSI 2500



Надежность мембраны

- Волновой профиль в корпусе защищает мембрану от грязи и перегрузок и улучшает эксплуатационные характеристики благодаря сокращению объема заполняющей жидкости
- Утопленная мембрана предохраняет от повреждений при эксплуатации
- Усовершенствованная технология сварки повышает надежность, дает возможность применения большого количества материалов

Возможности средств подключения к процессам и средств коммуникации

Современные технологические процессы требуют простых и надежных средств подключения. Для сопряжения с технологическим процессом вы можете найти лучшие в своем классе решения в нашей новой линейке клапанных блоков. А средства коммуникации позволят Вам быстро настроить установленные датчики и провести их диагностику.

Клапанные блоки

Унифицированная линейка клапанных блоков для большего удобства выбора требуемой функциональности

Одно-, двух-, трех- и пятивентильные клапанные блоки Метран серии 104 и 106 представляют собой законченное решение в сочетании с легким выбором необходимых исполнений и опций.

Клапанные блоки предназначены для подключения датчиков давления Метран к импульсным линиям в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами.

Преимущества:

- Калибровка датчика в условиях эксплуатации
- Заводская сборка с испытаниями на герметичность
- Широкий выбор материалов уплотнений
- Малые вес (не более 3 кг)
- Компактная конструкция
- Специальные исполнения: кислородные



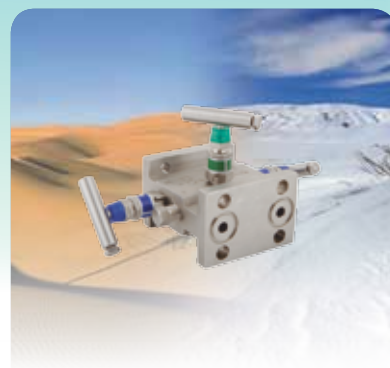
Возможность калибровки датчиков в условиях эксплуатации

Калибровка нулевого значения давления в датчиках разности давлений проводится с помощью изолирующих и уравнительных вентилей. Наличие дополнительного штуцера на блоке позволяет осуществлять калибровку датчика, не снимая с объекта.



Увеличение надежности соединения клапанного блока и датчика за счет заводских испытаний на герметичность

При заказе датчика в сборе с клапанным блоком соединение проверяется на герметичность высоким испытательным давлением. Модель и опции клапанного блока подбираются с учетом конфигурации и возможностей датчика давления.



Широкий диапазон температур эксплуатации

Применение таких уплотнений, как графит, позволяет эксплуатировать клапанный блок в высокотемпературных процессах до 400°C.



Средства настройки и диагностики датчиков



Коммуникатор модели 475

Теперь все интеллектуальные датчики давления Rosemount и Метран поддерживаются в полном объеме команд.

Настройка диапазона измерений, смена единиц, настройка ЖК-индикатора, выполнение процедур калибровки сенсора и токового выхода – все эти задачи легко реализуются с помощью коммуникатора модели 475.

Большой цветной сенсорный экран и удобная клавиатура позволяют производить настройку любого датчика непосредственно на месте установки. С поддержкой расширенных графических возможностей коммуникатор позволяет снимать тренды измеряемых величин, а также отображать цифровые значения в графическом виде, что повышает наглядность и удобство при считывании информации. Дополнительные графические изображения поясняют параметры настройки датчика.



Простота настройки

Программный комплекс AMS Device Manager является универсальным инструментом для конфигурирования и диагностики датчиков с цифровыми протоколами HART и FOUNDATION™ Fieldbus.

Унифицированный пользовательский интерфейс предоставляет все возможности для удаленной настройки датчиков, включая изменение физических единиц, диапазона измерений, запуск процедур автоматизированной калибровки токового выхода, калибровки сенсора. Все операции по изменению конфигурации документируются и автоматически сохраняются в базе данных для последующего анализа. Встроенные средства диагностики позволяют непрерывно отслеживать любые изменения состояния датчика.



Дополнительные инструменты для анализа и принятия решений

Удобный пользовательский интерфейс, предназначенный для конфигурирования датчиков, совместим с любой системой управления или системой обслуживания КИПиА, которые поддерживают электронный язык описания устройств (Electronic Device Description Language, EDDL). Расширенные возможности данного языка описания устройств позволяют проводить анализ технологического процесса путем снятия трендов измеряемых величин и графической визуализации информации. Совместно с прогнозирующей диагностикой административно-технический персонал получает мощный инструмент для определения приоритетов в обслуживании производственных активов и принятия решений о необходимости выделения ресурсов.

Таблица выбора датчиков давления Rosemount и Метран



Сравнительные характеристики	Rosemount 3051SMV	Rosemount 3051S	Rosemount 3051
Тип измеряемого давления	Многопараметрический преобразователь обеспечивает измерения давления, перепада давления, температуры и вычисление массового расхода, объемного расхода, расхода тепловой энергии	Разность (перепад) Избыточное Разрежение Абсолютное Гидростатическое	Разность (перепад) Избыточное Разрежение Абсолютное Гидростатическое
Диапазон температур окружающей среды, °C	от -51 до 85 (опция)	от -51 до 85 (опция)	от -51 до 85 (опция)
	от -40 до 85	от -40 до 85	от -40 до 85
	от -20 до 80 (со встроенным индикатором)	от -20 до 80 (со встроенным индикатором)	от -40 до 80 (со встроенным индикатором)
Диапазон температур измеряемой среды, °C	от -40 до 121	от -40 до 121	от -40 до 121
	от -40 до 149 (с клапанным блоком или фланцем уровня)	от -40 до 149 (с клапанным блоком или фланцем уровня)	от -40 до 149 (с клапанным блоком или фланцем уровня)
		от -75 до 350 (в сборе с выносными мембранами 1199)	от -75 до 350 (в сборе с выносными мембранами 1199)
Основная приведенная погрешность датчика, %	перепада давления $\pm 0,04$; $\pm 0,025$; $\pm 0,055$	$\pm 0,025$ (опция) $\pm 0,035$	$\pm 0,04$
Основная относительная погрешность, %	перепада давления $\pm 0,04\%$ расхода до $\pm 0,65\%$	$\pm 0,04$ (опция)	-
Диапазон перенастройки пределов измерений	max 200:1 (измерение давления) max 14:1 (измерение расхода)	200:1 150:1	150:1
Гарантийный срок эксплуатации	12 месяцев (для Classic) 12 лет (для Ultra и Ultra for Flow)	12 месяцев (для Classic) 12 лет (для Ultra)	12 месяцев
Долговременная стабильность	5 лет (для Classic) 10 лет (для Ultra и Ultra for Flow)	5 лет (для Classic) 10 лет (для Ultra и Ultra for Flow)	5 лет
Минимальное время отклика	60 мс	100 мс	100 мс
Интервал между поверками	4 года	5 лет	4 года
Материал мембраны	Нерж.сталь 316L, Hastelloy (сплав C-276), Monel (сплав 400), Тантал, Позолоченный Monel (сплав 400), Позолоченная нерж.сталь 316L		
Выходной сигнал	4-20 мА/HART	4-20 мА/HART Foundation Fieldbus WirelessHART	4-20 мА/HART Foundation Fieldbus, Profibus 1-5 В/HART (0,8-3,2 В/HART)
Степень пылевлагозащиты	IP68* IP66	IP68* IP66	IP68* IP66
Виды исполнений по взрывозащите	Exia Exd	Exia Exd	Exia Exd
Сборка с клапанным блоком	●	●	●
DP Flow решения	Расходомеры интегральной конструкции 3051SFX	Расходомеры интегральной конструкции 3051SFX	Первичные элементы
DP Level решения	Сборка с выносными разделительными мембранами 1199	Сборка с выносными разделительными мембранами 1199. Электронные выносные сенсоры ERS™	Сборка с выносными разделительными мембранами 1199
Диагностика	Самодиагностика	Самодиагностика. Диагностика мониторинга процесса. Диагностика закупорки импульсных линий. Диагностика целостности токовой петли	Самодиагностика. Диагностика целостности токовой петли

* Обеспечивается типом кабельного ввода.



Rosemount 2051	Метран-150	Rosemount 2088	Метран-75	Метран-55
Разность (перепад) Избыточное Разрежение Абсолютное Гидростатическое	Разность (перепад) Избыточное Разрежение Абсолютное	Избыточное Разрежение Абсолютное	Избыточное Разрежение Абсолютное	Избыточное Разрежение Абсолютное
-	от -55 до 80 (опция)	-	от -51 до 85 (опция)	от -42 до 70
от -40 до 85	от -40 до 85	от -40 до 85	от -40 до 85	-
от -40 до 80 (со встроенным индикатором)	от -40 до 80 (со встроенным индикатором)	от -40 до 80 (со встроенным индикатором)	от -40 до 80 (со встроенным индикатором)	-
от -40 до 121	от -40 до 120	от -40 до 121	от -40 до 121	от -42 до 70
от -40 до 149 (с клапанным блоком или фланцем уровня)	от -40 до 149 (с клапанным блоком или фланцем уровня)	от -40 до 149 (с клапанным блоком)	от -40 до 149 (с клапанным блоком)	-
от -75 до 350 (в сборе с выносными мембранами 1199)	от -45 до 205 (в сборе с выносными мембранами 1199)	от -75 до 350 (в сборе с выносными мембранами 1199)	-	-
±0,05 (опция) ±0,065	±0,075 ±0,2 (опция)	±0,075 (опция) ±0,1	±0,1 (опция) ±0,2 (опция) ±0,5	±0,15 (опция) ±0,25 (опция) ±0,5
-	-	-	-	-
100:1	100:1 50:1	20:1	20:1	10:1
12 месяцев	36 месяцев	12 месяцев	36 месяцев	18 месяцев
2 года/ 5 лет	3 года	1 год	1 год	-
100 мс	100 мс	<300 мс	160 мс	500 мс
2 года	4 года	4 года	5 лет/3 года	3 года
Нерж.сталь 316L, Hastelloy (сплав C-276)	Нерж.сталь 316L, Hastelloy (сплав C-276), Титан	Нерж.сталь 316L, Hastelloy (сплав C-276)	Нерж.сталь 316L	Титановый сплав
4-20 мА/HART Foundation Fieldbus 1-5 В/HART	4-20 мА/HART 0-5 мА	4-20 мА/HART 1-5 В/HART (0,8-3,2 В/HART)	4-20 мА/HART	4-20 мА 0-5 мА
IP68* IP66	IP66	IP66	IP66	IP65 IP55
Exia Exd	Exia Exd	Exia Exd	Exia Exd	Exia, Exib Exd
●	●	●	●	●
Первичные элементы	Первичные элементы. Расходомер интегральной конструкции Метран-150RFA	-	-	-
Сборка с выносными разделительными мембранами 1199	Сборка с выносными разделительными мембранами 1199	Сборка с выносными разделительными мембранами 1199	-	-
Самодиагностика	Самодиагностика	Самодиагностика	Самодиагностика	-



Emerson Process Management

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

Промышленная группа “Метран”

Россия, 454112, г. Челябинск,
Комсомольский пр., 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) 247-16-02, 247-1-555
Ф: +7 (351) 247-16-67

Региональные представительства компании Emerson Process Management

Россия

Альметьевск

423450, ул. Базовая, 1, оф. 05
т/ф. (8553) 45-65-11, +7-906-326-93-61
Valery.Krouk@emerson.com

Астрахань

414014, пр. Губернатора А. Гужвина, 12, оф. 23
т. (8512) 51-35-05
Vyacheslav.Bocharnikov@emerson.com

Буденновск

356808, Ставропольский край, ул. РЛюксембург, 1
т. +7-905-44-96-607
Shayer.Vladimir@emerson.com

Волгоград

400005, пр. Ленина, 54 б, оф. 99
т/ф. (8442) 24-70-76
Ivan.Biryukov@emerson.com

Екатеринбург

620026, ул. Белинского, 83, оф. 1708
т. +7-965-501-46-84
Evgeny.Samokhin@Emerson.com

Иркутск

664050, ул. Байкальская, 279 (ББЦ), оф. 103
т/ф. (3952) 25-92-41, 25-92-40
Andrei.Zhdanov@emerson.com
Nikolay.Polovnev@emerson.com

Казань

420107, ул. Островского, 38, оф. 401, 408
т. (843) 210-02-72, -73, -74
Linar.Timergaleyev@emerson.com

Краснодар

т/ф. (861) 251-59-03
Liudmila.Yakushechkina@emerson.com

Красноярск

660135, ул. Взлетная, 7, оф. 1-08
т. (391) 278-88-93, 278-88-94, 278-88-95, ф. 278-88-99
Andrei.Kulikov@emerson.com

Нижнекамск

423570, ул. Шинников, 53а, оф. 23
т. (8555) 47-40-89, т/ф. 47-41-19, 47-41-87
Ruslan.Gazizov@emerson.com
metran-rt@mail.ru

Нижний Новгород

603006, ул. Горького, 117, оф. 1314
т. (831) 278-57-41, т/ф. 278-57-42
nn@metran.ru

Новосибирск

630132, ул. Красноярская 35, БЦ “Гринвич”,
этаж 9, оф. 902
т/ф. (383) 292-87-83, 292-67-07, 292-14-40
ф. (383) 319-07-06
novosib@emerson.com

Пермь

614007, ул. Н. Островского, 59/1, БЦ “Парус”, 4 эт.
т. (342) 211-50-40, -42, -43, -44
ф. (342) 211-50-41
Pavel.Sazhin@emerson.com
Nikolay.Kazarinov@emerson.com

Ростов-на-Дону

344113, пр. Космонавтов, 32в/21в, оф. 402
т. (863) 204-21-02, -03, ф. (863) 204-21-05
rostov@metran.ru

Самара

443030, ул. Красноармейская, д. 1, этаж 5
т. (846) 273-81-00, 273-81-02, 273-81-06, 273-81-07
ф. (846) 273-81-19
Linar.Timergaleyev@emerson.com

Оренбург

460044, ул. Сергея Лазо, 8, оф. 2
т. (353) 265-05-46, 221-26-78, ф. 265-05-47
metran-orenburg@yandex.ru

Санкт-Петербург

197374, ул. Торфяная дорога, д. 7, лит. Ф, 11 этаж,
оф. 1103
т. (812) 449-35-22, -24
ф. (812) 449-35-23 доб. 4019
metran-sp@metran.ru

Сургут

628400, ул. Островского, 45/1
т/ф. (3462) 44-21-13
surgut@metran.ru

Тольятти

445029, ул. Юбилейная, 6, оф. 146
т/ф. (8482) 95-15-87, ф. 95-61-00
Andrei.Parshin@emerson.com

Томск

634034, ул. Кулева, 32, оф. 210
т/ф. (3822) 42-10-99, т. +7-913-856-51-90
Gennady.Trubitsyn@emerson.com

Тюмень

625013, ул. Пермская, 1, стр. 5,
БЦ “Нобель Парк” оф. 1407
т. (3452) 56-57-13, -14, -15, ф. 59-38-35
Sergei.Babich@emerson.com
Sergey.Vyalkov@emerson.com

Усинск, Коми

169710, ул. Промышленная, 19, 2 этаж, оф. 211
т. +7-963-085-33-11
Aleksey.Zhdanov@emerson.com

Уфа

450005, ул. Октябрьской революции, 78, этаж 4
т/ф. (347) 293-64-86, 293-64-76
Aleksandr.Doroshko@emerson.com
Valery.Akhmetzhanov@emerson.com

Хабаровск

680000, ул. Истомина, 23, оф. 1
т. (4212) 217-450, т/ф. 23-77-81
Pyotr.Yakubovich@emerson.com

Челябинск

454112, Комсомольский проспект, 29
т. (351) 247-16-29, -32, -33, ф. 247-16-31
Artur.Dautov@emerson.com

Череповец, Вологодская область

162623, ул. Олимпийская, 77, оф. 103
т. +7-921-732-86-60
Leonid.Paligin@emerson.com

Южно-Сахалинск

693020, ул. Амурская, 88, этаж 7
т. (4242) 499-997, ф. 499-998
Tatiana.Nadsadina@emerson.com

Азербайджан, Баку

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

Беларусь, Минск

220030, пр. Независимости, 11, корп. 2, оф. 303
т/ф. +375 (17) 209-90-48, 209-92-48, т/ф. 209-92-11
Aleksandr.Prokhorenko@emerson.com
minsk@metran.ru

Казахстан

Алматы

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

Актау

т/ф. +7 (7292) 51-14-68, 520-119
Ravil.Ermakov@emerson.com

Астана

010000, ул. Бараева 16, блок Б, 1 этаж
т. +7 (7172) 59-27-46
ф. +7 (7172) 59-27-33
Info.Kz@emersonProcess.com

Атырау

060000, ул. Абая, 2а, оф. 409-411
т. +7 (7122) 322-831, 322-237, ф. 322-544
Arman.Mukanov@emerson.com

Украина

Киев

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

Донецк

83003, ул. Горячкина 26, оф. 403
т/ф. +38 (062) 206-50-73
Sergey.Chuprinko@emerson.com

Днепропетровск

49089, ул. Строителей, 23, оф. 317
т. +38 (056) 377-97-05, ф. 377-97-06
Info.Ua@emerson.com

Одесса

65125, ул. Большая Арнаутская, 2а, оф. 416
т. +38 (048) 737-34-76
Alexander.Bondarenko@emerson.com

Львов

79015, ул. Любинская, 6
т. +38 (095) 274-20-65, +38 (032) 298-98-59,
Info.Ua@emerson.com

Официальные дистрибьюторы ЗАО “Промышленная группа “Метран”

Россия, Москва

ЗАО “РИНЭК”

129085, пр. Мира, 95
т. (495) 647-24-00, 727-44-22, ф. 615-80-40
info@rinec.ru

Украина, Киев

ООО “МЭСКОН”

04053, ул. Артёма, 50, оф. 6-Б
т/ф. +38 (044) 390-08-23, 390-08-24
meskon@meskon.com.ua

©2013 Emerson Process Management. Все права защищены.

Логотип Emerson является товарным знаком и знаком обслуживания компании Emerson Electric Co. Все другие товарные знаки принадлежат их законным владельцам. Содержание данной публикации приводится только в ознакомительных целях; несмотря на то, что были предприняты все усилия для обеспечения точности предоставленной информации, она не может рассматриваться как поручительство или гарантии, выраженные явно или подразумеваемые, в отношении описываемых здесь изделий или услуг, либо их использования или способа применения. Термины и условия продажи определяются компанией и поставляются по требованию. Компания оставляет за собой право на изменение и дополнение конструкций и технических условий данных изделий без уведомления и в любое время.

Внимание! Реквизиты актуальны на момент выпуска буклета. Уточнить их Вы можете на сайте www.metran.ru.

МЕТРАН™


EMERSON™
Process Management