

## Кориолисовые расходомеры Endress+Hauser



Endress+Hauser  
Proline Promass E 200



Endress+Hauser  
CNGmass DCI



Endress+Hauser  
Proline Promass I 100



Endress+Hauser  
Proline Promass 80A



Endress+Hauser  
Proline Promass A 100



Endress+Hauser  
Proline Promass 83A



Endress+Hauser  
Proline Promass E 100



Endress+Hauser  
Proline Promass 83S



Endress+Hauser  
Proline Promass F 200



---

## КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Частное унитарное торгово-производственное  
предприятие «**Сервис-Мера**»

**УНП:** 290487176

**Адрес:**

224005 Республика Беларусь  
ул. Маяковского, 8-59 г.Брест

**Телефоны:**

Телефон: +375(162)433 - 299

Тел./ факс: +375(162)55-60-60

Velcom: +375(29)12-555-68

МТС: +375(29)825-73-90

**Онлайн-контакты:**

email: [sale@servismera.by](mailto:sale@servismera.by)

Viber: +375(29)12-555-68

skype: merabrest

# Кориолисовый расходомер Endress+Hauser Proline Promass E 200

Кориолисовый расходомер Proline Promass E 200 -расходомер с уникальной технологией питания по сигнальной цепи с минимумом эксплуатационных затрат. В химической и нефтехимической промышленности приборы с технологией питания по сигнальной цепи очень востребованы благодаря искробезопасности, особенно важной во взрывоопасных зонах.



## Основные преимущества:

Устойчивость к внешним воздействиям и вибрациям.

Не требуются прямые участки до и после расходомера.

Снижение эксплуатационных затрат на прокладку проводов благодаря двухпроводной технологии.

Одновременное измерение нескольких параметров процесса: расход, плотность, температура.

Устойчивость к влиянию факторов процесса.

Диагностика, автоматическое восстановление данных с помощью HistoROM.

## Область применения:

Высокоточное измерение жидкостей и газов в широком спектре применений.

Кориолисовый принцип измерения расхода не зависит от таких физических свойств жидкости, как вязкость и плотность.

## Технические данные:

Принцип измерения	Кориолисовые расходомеры
Основные функции	Первый в мире 2х-проводный расходомер с питанием по сигнальной цепи (4-20мА HART) - современные требования промышленности
Характеристики	Модуль HistoROM Меню быстрой настройки Quick Setup 3 сумматора Диагностика в соответствии с NE107 (NAMUR) Не требует обслуживания - отсутствие механического износа
Особенности преобразователя	Удобное подключение устройства - отдельный отсек для соединений. Безопасность эксплуатации - благодаря сенсорному дисплею и подсветке нет необходимости открывать устройство. Комплексная проверка – технология Heartbeat™. Технология Loop-powered. Прочный двухкамерный корпус.
Диаметр	DN 8 ... 50
Смачиваемые материалы	Измерительная трубка: 1.4539 (904L) Присоединение к процессу: 1.4404 (316/316L)
Измеряемые параметры	Массовый расход, плотность, температура, объемный расход, приведенный объемный расход, референсная плотность
Погрешность измерения	По массе: +-0.75%
Диапазон измерения	0...70'000 кг/ч
Диапазон рабочего	PN 40... 100

давления	
Рабочая температура	-40 ... +140°C
Окружающая температура	-40 до +60 °C (-40 до +140 °F)
Материал корпуса сенсора	1.4301 (304), стойкая к коррозии
Материал корпуса преобразователя	AlSi10Mg, с покрытием, 1.4404 (316L)
Степень защиты электроники	IP 66/67 NEMA 4x
Дисплей/ Настройка	4x-строчный клавиши управления функция создания резервной копии данных
Выходные сигналы	4...20мА Импульсно-частотный (1кГц, активный/пассивный) Сигнал состояния
Входные сигналы	Нет
Коммуникация	HART
Электропитание	DC 18 до 35 В (4-20 мА HART без/импульсный/Частотный/Релейный выход) DC 18 до 30 В (20 мА HART, 4-20 мА) DC 9 до 32 В (PROFIBUS PA)
Сертификаты на взрывозащиту	ATEX сCSAus IECEX
Другие документы и сертификаты	Сертификат на материалы 3.1, калибровочный сертификат

# Кориолисовый расходомер Endress+Hauser CNGmass DCI

Кориолисовый расходомер CNGmass DCI используется для применения на заправочных установках. Он специально разработан для заправочных установок, использующих экологически чистый природный газ. Точное измерение объема сжатого природного газа и его отображение на дисплее. Прибор оснащен внешним сенсорным управлением и может быть настроен при помощи дисплея во время технического обслуживания.



## Основные преимущества:

Программа FieldCare для местного управления и диагностики.  
Низкое энергопотребление.  
Компактная и малогабаритная конструкция.  
Устойчивость к вибрациям благодаря сбалансированности двухтрубной измерительной системы.  
Простая установка без прямых участков до и после расходомера.

## Область применения:

Кориолисовый принцип измерения расхода не зависит от таких физических свойств жидкости, как вязкость и плотность.  
Расходомер специально разработан для заправочных установок СПГ (сжатый природный газ).

## Технические данные:

Принцип измерения	Кориолисовые расходомеры
Основные функции	Кориолисов расходомер для учета СПГ в разливочных установках
Характеристики	Высокая вибростойкость
Особенности преобразователя	Высокая гибкость в области системной интеграции – широкий спектр коммуникационных интерфейсов. Быстрый в эксплуатации – предварительно настроенные устройства. Автоматическое восстановление данных. Устройство в компактном и раздельном исполнении. Выходной сигнал для системы управления RS485.
Диаметр	DN 08...25
Смачиваемые материалы	Измерительная трубка: 1.4435 (316L) Присоединение к процессу: 1.4404 (316)
Измеряемые параметры	Mass flow, density, temperature, volume flow, corrected volume flow, reference density Массовый расход, плотность, температура, объемный расход, приведенный объемный расход, референсная плотность
Погрешность измерения	По массе: $\pm 0.5\%$
Диапазон измерения	DN08 : 30 кг/мин. DN15 : 80 кг/мин. DN25: 150 кг/мин.
Диапазон рабочего давления	PN 350
Рабочая температура	-50...+150°C

Окружающая температура	Стандартное исполнение: -20 до +60 °С (-4 до +140 °Ф) Опция: -40 to +60 °С (-40 до +140 °Ф)
Материал корпуса сенсора	1.4301 (304), стойкая к коррозии
Материал корпуса преобразователя	С порошковым покрытием из литого под давлением алюминия
Степень защиты электроники	IP 67 NEMA 4х
Дисплей/ Настройка	Предусмотрен
Выходные сигналы	4...20мА Импульсно-частотный (10кГц, 90° фазовый сдвиг, активный/пассивный)
Входные сигналы	Сигнал состояния
Коммуникация	Modbus RS485
Электропитание	DC 16 до 62 В AC 85 до 260 В (45 до 65 Гц) AC 20 до 55 В (45 до 65 Гц)
Сертификаты на взрывозащиту	ATEX/NEC/CEC/NEPSI
Другие документы и сертификаты	Сертификат на материалы 3.1, калибровочный сертификат

# Кориолисовый расходомер Endress+Hauser Proline Promass I 100

Кориолисовый расходомер Proline Promass I 100 сочетает возможности измерения расхода и вязкости со сверхкомпактными размерами преобразователя. Данный расходомер имеет исполнение с прямой измерительной трубкой, что позволяет осуществлять измерения массового расхода, плотности и температуры, а также вязкости. Он отличается высокой универсальностью при незначительных габаритах. Promass I 100 наилучшим образом подойдет для системных интеграторов, производителей модульного и комплектного оборудования.



## Основные преимущества:

Энергоэффективный – полнопроходное исполнение обеспечивает минимальные потери давления.

Меньше точек измерения – многопараметрическое измерение (массовый расход, плотность, температура, вязкость).

Простая установка – не требуются прямые участки до и после расходомера.

Компактный преобразователь – полная функциональность при незначительных габаритах.

Быстрая настройка без дополнительного программного и аппаратного обеспечения – встроенный веб-сервер.

Встроенная функция поверки и диагностики – технология Heartbeat Technology™.

## Область применения:

Принцип измерения не зависит от физических свойств среды, таких как плотность и вязкость.

Точное измерение расхода газа и жидкости для широкого спектра применений.

Технические характеристики:

Прямая, легко-очищаемая однотрубная система.

Технология TMB®.

Материал измерительной трубки - Титан.

Прочный, сверх-компактный корпус преобразователя.

Высокая степень защиты: IP69K.

Предварительно сконфигурированный разъем.

## Технические данные:

Принцип измерения	Кориолисовые расходомеры
Основные функции	Однотрубный сенсор по технологии TMB®. Очень компактный прибор для прямого измерения вязкости продукта
Характеристики	Титановая измерительная трубка Конструкция полностью соответствует диаметру трубопровода Смачиваемые части: Титан HBT Plus: Определение срока службы и автокомпенсация Компактный трансмиттер из алюминия или нержавеющей стали (316L) Передача данных по 4-20 мА HART, Импульсный/Частотный/Дискретный, EtherNet/IP, PROFIBUS DP, Modbus RS485 Международные сертификаты на применение во взрывоопасных зонах: ATEX, IECEx, cCSAus, NEPSI, TIIS
Особенности преобразователя	Компактный преобразователь – полная функциональность при незначительных габаритах. Быстрая настройка без дополнительного программного и аппаратного обеспечения – встроенный веб-сервер. Встроенная функция поверки и диагностики

– технология Heartbeat Technology™. Прочный, сверх-компактный корпус преобразователя. Высокая степень защиты: IP69K.

Диаметр	DN 8 ... 80
Смачиваемые материалы	Измерительная трубка: Титан 9 класс Присоединение к процессу: Титан 2 класс
Измеряемые параметры	Массовый расход, плотность, температура, объемный расход, приведенный объемный расход, референсная плотность, концентрация, вязкость
Погрешность измерения	Массовый расход: $\pm 0.10\%$ Объемный расход: $\pm 0.10\%$
Диапазон измерения	0 ... 180'000 кг/ч
Диапазон рабочего давления	PN 16...100 CI 150...600 JIS 10...63 K
Рабочая температура	-50 ... +150 °C
Окружающая температура	Стандартное исполнение: -40 до +60 °C (-40 до +140 °F) Опция: -50 до +60 °C (-58 до +140 °F)
Материал корпуса сенсора	1.4301/1.4307 (304L), стойкая к коррозии
Материал корпуса преобразователя	Компактный: AISi10Mg, с покрытием Компактный/ультракомпактный: 1.4301 (304), 1.4404 (316L)
Степень защиты электроники	IP 67/NEMA 4x /IP69K
Дисплей/ Настройка	Встроенный веб-сервер для быстрого ввода в эксплуатацию
Выходные сигналы	4 ... 20mA Импульсный/Частотный/Сигнал состояния (10кГц, пассивный)
Входные сигналы	-
Коммуникация	HART /PROFIBUS PA /Profibus DP /FOUNDATION Fieldbus
Power supply	DC 20 ... 30 В
Сертификаты на взрывозащиту	ATEX cCSAus IECEx
Other approvals and certificates	Сертификат на материалы 3.1, калибровочный сертификат (в соответствии со стандартом ISO/IEC 17025), NAMUR PED, CRN 3A, EHEDG



# Кориолисовый расходомер Endress+Hauser Proline Promass 80A

Однотрубный кориолисовый расходомер Proline Promass 80A для сверхмалых расходов с преобразователем в компактном или отдельном исполнении. Расходомер Promass 80A в сочетании с доказавшим свою эффективность кнопочным преобразователем 80 обеспечивает точность измерения малых объемов жидкостей и газов для непрерывного управления процессом.



## Основные преимущества:

Модульная конструкция и удобное меню настройки позволяют повысить эффективность использования расходомера.  
Функция резервного копирования данных для повышения качества процесса.  
Одновременное измерение нескольких переменных процесса.  
Устойчивость к внешним вибрациям благодаря специальной конструкции однотрубной измерительной системы.  
Стойкость к внешним воздействиям благодаря жесткой конструкции сенсора.  
Простая установка, не требует входных/выходных прямых участков.

## Область применения:

Кориолисовый принцип измерения работает вне зависимости от физических свойств жидкости, таких как вязкость и плотность.  
Применим для непрерывного измерения сверхмалых расходов.  
Высокоточное измерение расхода жидкости и газа, например эмульсий, примесей, ароматизаторов, инсулина, газов под высоким и низким давлением

## Технические данные:

Принцип измерения	Кориолисовые расходомеры
Основные функции	1-трубная высокоточная измерительная система для минимальных расходов.
Характеристики	Модуль S-DAT Самодиагностика Меню быстрой настройки Quick-Setup 1 сумматор
Особенности преобразователя	Экономичность – дизайн разработан для простых применений. Безопасная эксплуатация– дисплей обеспечивает четкую и наглядную информацию о параметрах процесса. Полное соответствие отраслевым стандартам – IEC/EN/NAMUR. 2-строчный дисплей с кнопочным управлением. Компактное или отдельное исполнение.
Диаметр	DN 1...4
Смачиваемые материалы	Измерительная трубка: 1.4539 (904L); Сплав C22, 2.4602 (UNS N06022) Присоединение к процессу: 1.4539 (904L); Сплав C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4404 (316/316L)
Измеряемые параметры	Массовый расход, плотность, температура, объемный расход, приведенный объемный расход, референсная плотность
Погрешность измерения	Массовый расход: +/-0.50%
Диапазон	0...450 кг

измерения	
Диапазон рабочего давления	PN 16...400
Рабочая температура	-50...+200°C
Окружающая температура	Стандартное исполнение: -20 до +60 °С (-4 до +140 °Ф) Опция: -40 до +60 °С (-40 до +140 °Ф)
Материал корпуса сенсора	1.4301 (304), стойкая к коррозии
Материал корпуса преобразователя	С порошковым покрытием из литого под давлением алюминия 1.4301 (304), лист CF3M (316L), литые
Степень защиты электроники	IP67 NEMA 4x
Дисплей/ Настройка	2х-строчный с фоновой подсветкой Клавиши управления
Выходные сигналы	4...20 мА Импульсно-частотный
Входные сигналы	Сигнал состояния
Коммуникация	HART PROFIBUS PA
Электропитание	DC 16 to 62 V AC 85 to 260 V (45 to 65 Hz) AC 20 to 55 V (45 to 65 Hz)
Сертификаты на взрывозащиту	HART PROFIBUS PA
Другие документы и сертификаты	Сертификат на материалы 3.1, калибровочный сертификат 3A, EHEDG

# Кориолисовый расходомер Endress+Hauser Proline Promass A 100

Однотрубный расходомер Proline Promass A 100 - расходомер для малых расходов со сверхкомпактным преобразователем. Он известен благодаря высокой точности измерений малых расходов жидкостей и газов в условиях высокого и низкого давления. Данный расходомер обладает универсальностью при незначительных габаритах в сочетании с самым компактным корпусом преобразователя.



## Основные преимущества:

Высочайшая безопасность процесса – самодренируемое исполнение измерительной трубы.

Меньше точек измерения – многопараметрическое измерение (расход, плотность, температура).

Компактный монтаж – не требуются прямые участки до и после расходомера.

Компактный преобразователь – полная функциональность при незначительных габаритах.

Быстрая настройка без дополнительного программного и аппаратного обеспечения – встроенный веб-сервер.

Встроенная функция поверки и диагностики – технология Heartbeat Technology™.

## Область применения:

Принцип измерения не зависит от физических свойств среды, таких как плотность и вязкость.

Точное измерение расхода газа и жидкости для широкого спектра применений.

## Технические данные:

Принцип измерения	Кориолисовые расходомеры
Основные функции	Расходомер для малых расходов со сверхкомпактным преобразователем. Измеряет точно даже небольшое количество жидкостей и газов для непрерывного контроля технологического процесса.
Характеристики	Высочайшая безопасность процесса – самодренируемое исполнение измерительной трубы. Меньше точек измерения – многопараметрическое измерение (расход, плотность, температура). Компактный монтаж – не требуются прямые участки до и после расходомера.
Особенности преобразователя	Компактный преобразователь – полная функциональность при незначительных габаритах. Быстрая настройка без дополнительного программного и аппаратного обеспечения – встроенный веб-сервер. Встроенная функция поверки и диагностики – технология Heartbeat Technology™. Прочный, сверх-компактный корпус преобразователя.
Диаметр	DN 1 ... 4 (1/24 ... 1/8")
Смачиваемые материалы	Измерительная трубка: 1.4539 (904L); Сплав C22, 2.4602 (UNS N06022) Соединение: 1.4539 (904L); Сплав C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4404 (316/316L)
Измеряемые параметры	Массовый расход, плотность, температура, объемный расход, исправленный объемный расход, расчетная плотность, концентрация
Погрешность измерения	Массовый расход (жидкость): ±0.1 % Объемный расход (жидкость): ±0.1 % Массовый расход (газ): ±0.5 % Плотность (жидкость): ±0.0005 г/см³
Диапазон измерения	0 ... 450 кг/ч (0 до 16,5 фунтов/мин)

Диапазон рабочего давления	Py 40
Рабочая температура	–50 до +200 °С (–58 до +392 °Ф)
Окружающая температура	Стандартная: –40 до +60 °С (–40 до +140 °Ф) Опция: –50 до +60 °С (–58 до +140 °Ф)
Материал корпуса сенсора	1,4301 (304), коррозионностойкий
Материал корпуса преобразователя	Компактный: AlSi10Mg, с покрытием Компактный/ультракомпактный: 1.4301 (304), 1.4404 (316L)
Степень защиты электроники	Стандарт: IP66/67, тип корпуса 4X Опция: IP69K
Дисплей/ Настройка	4-строчный дисплей (нет кнопок управления) Возможны настройки с помощью веб-браузера и операционной системы;
Выходные сигналы	4 ... 20 мА Hart (активный) Импульсный/Частотный/Релейный выход (пассивный)
Входные сигналы	Нет
Коммуникация	HART, Modbus RS485, EtherNet/IP, PROFIBUS DP
Электропитание	DC 20 ... 30 В
Сертификаты на взрывозащиту	ATEX, IECEx, cCSAus
Другие документы и сертификаты	Сертификат на материалы 3.1, калибровочный сертификат 3A, EHEDG

# Кориолисовый расходомер Endress+Hauser Proline Promass 83A

Однотрубный расходомер Proline Promass 83A известен благодаря высокой точности измерений самых малых расходов жидкостей и газов. Данный измеритель обладает расширенным функционалом: использование программного обеспечения для налива и дозирования, измерение концентрации или расширенной диагностики в сочетании с преобразователем Promass 83 с сенсорным управлением и четырехстрочным дисплеем.



## Основные преимущества:

Модульная конструкция и удобное меню настройки позволяют повысить эффективность использования расходомера. Программные функции дозирования и измерения концентрации, расширяющие область применения расходомера. Одновременное измерение нескольких параметров процесса. Компактное исполнение прибора для измерения расхода по нескольким переменным процесса. Устойчивость к вибрациям благодаря сбалансированности однотрубной измерительной системы. Стойкость к внешним воздействиям благодаря прочной конструкции. Простая процедура установки без прямых участков до и после расходомера.

## Область применения:

Кориолисовый принцип измерения расхода не зависит от таких физических свойств жидкости, как вязкость и плотность. Применяется для непрерывного измерения, контроля налива и дозирования малых расходов. Высокоточное измерение жидкости и газа: эмульсии, присадки, ароматизаторы, инсулин, газы под высоким и низким давлением.

## Технические данные:

Принцип измерения	Кориолисовые расходомеры
Основные функции	Однотрубная измерительная система для высокоточного измерения минимальных расходов.
Характеристики	Модули S-DAT, T-DAT, F-Chip Функция самодиагностики Меню быстрой настройки Quick-Setup 3 Сумматора Измерение пульсирующего расхода Расширенная диагностика Контроль дозирования Измерение концентрации
Особенности преобразователя	Качество - программные функции дозирования и измерения концентрации, расширяющие область применения расходомера. Гибкая передача данных – множество типов связи. Автоматическое восстановление данных. 4-строчный дисплей с подсветкой и сенсорным управлением. Компактное или раздельное исполнение.
Диаметр	DN 1...4
Смачиваемые материалы	Измерительная трубка: 1.4539 (904L); Сплав C22, 2.4602 (UNS N06022) Присоединение к процессу: 1.4539 (904L); Сплав C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4404 (316/316L)

Изменяемые параметры	Массовый расход, плотность, температура, объемный расход, приведенный объемный расход, референсная плотность, концентрация
Погрешность измерения	По массе: +0.50 %
Диапазон измерения	0...450 кг/ч
Диапазон рабочего давления	PN 16...400
Рабочая температура	-50...+200°C
Окружающая температура	Стандартное исполнение: -20 до +60 °C (-4 до +140 °F) Опция: -40 до +60 °C (-40 до +140 °F)
Материал корпуса сенсора	1.4301 (304), стойкая к коррозии
Материал корпуса преобразователя	С порошковым покрытием из литого под давлением алюминия 1.4301 (304), лист CF3M (316L), литые
Степень защиты электроники	IP 67 NEMA 4x
Дисплей/ Настройка	4x-строчный с подсветкой Сенсорное управление
Выходные сигналы	4...20mA Импульсно-частотный (10кГц), активный/пассивный Реле/Сигнал состояния
Входные сигналы	Сигнал состояния Токовый вход
Коммуникация	HART PROFIBUS PA Profibus DP Foundation Fieldbus
Электропитание	DC 16 до 62 В AC 85 до 260 В (45 до 65 Гц) AC 20 до 55 В (45 до 65 Гц)
Сертификаты на взрывозащиту	ATEX/FM/CSA
Другие документы и сертификаты	Сертификат на материалы 3.1, калибровочный сертификат 3A, EHEDG

# Кориолисовый расходомер Endress+Hauser Proline Promass E 100

Расходомер Proline Promass E 100 - расходомер со сверхкомпактным преобразователем в бюджетном исполнении. Расходомер Proline Promass E 100 обладает полной функциональностью при незначительных габаритах. Данный расходомер специально разработан для применения в областях, где важен его компактный размер, и наилучшим образом подойдет для системных интеграторов, производителей модульного и комплектного оборудования. Доступен в исполнении в еще более компактном гигиеническом корпусе из нержавеющей стали и может размещаться даже на самых компактных стендах.



## Основные преимущества:

Альтернатива объемным расходомерам.

Меньше точек измерения – многопараметрическое измерение (расход, плотность, температура).

Компактный монтаж – не требуются прямые участки до и после расходомера.

Компактный преобразователь – полная функциональность при незначительных габаритах.

Быстрая настройка без дополнительного программного и аппаратного обеспечения – встроенный веб-сервер.

Встроенная функция поверки и диагностики – технология Heartbeat Technology™.

## Область применения:

Принцип измерения не зависит от физических свойств среды, таких как плотность и вязкость.

Точное измерение расхода газа и жидкости для широкого спектра применений.

## Технические данные:

Принцип измерения	Кориолисовые расходомеры
Основные функции	Минимизированные затраты при покупке и эксплуатации. Альтернатива традиционным объемным расходомерам - в ультракомпактном исполнении.
Характеристики	Компактный многофункциональный прибор Ультракомпактный трансмитер в корпусе из алюминия или нерж. стали (316L)
Особенности преобразователя	Полная функциональность кориолисового расходомера при ультракомпактной конструкции корпуса.
Диаметр	DN 8...80
Смачиваемые материалы	Измерительная трубка: 1.4539 (904L) Присоединение к процессу: 1.4404 (316/316L)
Измеряемые параметры	Массовый расход, плотность, температура, объемный расход, приведенный объемный расход, референсная плотность, концентрация
Погрешность измерения	Массовый расход (жидкости): $\pm 0.15\%$ Объемный расход (жидкости): $\pm 0.15\%$ Массовый расход (газа): $\pm 0.75\%$ Плотность (жидкости): $\pm 0.0005\text{ г/см}^3$
Диапазон измерения	0...180'000 кг/ч
Диапазон рабочего давления	PN 100
Рабочая	-40...+140 °C

температура	
Окружающая температура	Стандартное исполнение: -40...+60 °C Опция: -50...+60 °C
Материал корпуса сенсора	1.4301 (304), стойкая к коррозии
Материал корпуса преобразователя	Компактный: AISi10Mg Ультеракомпактный: 1.4301 (304), 1.4404 (316L)
Степень защиты электроники	Стандартное исполнение: IP66/67, type 4X Опция: IP69K
Дисплей/ Настройка	Встроенный веб-сервер для быстрого ввода в эксплуатацию
Выходные сигналы	4-20 мА HART (активный) Импульсный/частотный/дискретный (пассивный)
Входные сигналы	-
Коммуникация	HART, Modbus RS485, EtherNet/IP, PROFIBUS DP
Электропитание	20 ... 30 В пост. тока
Сертификаты на взрывозащиту	ATEX, IECEx, cCSAus
Другие документы и сертификаты	Сертификат на материалы 3.1, калибровочный сертификат



# Кориолисовый расходомер Endress+Hauser Proline Promass 83S

Кориолисовый расходомер Proline Promass 83S - легко очищаемый расходомер с однотрубной самодренажной системой и расширенным функционалом преобразователя. Данный расходомер отвечает всем требованиям гигиены для установки в отраслях производства продуктов питания и напитков. Преобразователь Promass 83 имеет сенсорное управление и четырехстрочный дисплей, обладает расширенным функционалом, таким как наличие программного обеспечения для налива и дозирования, расширенной диагностикой или функцией измерения концентрации. Promass 83S обеспечивает высочайшую эффективность в условиях, требующих простоты очистки.



## Основные преимущества:

Модульная конструкция и удобное меню настройки позволяют повысить эффективность использования расходомера. Программные функции дозирования и измерения концентрации, расширяющие область применения расходомера. Функция диагностики и резервного копирования данных для повышения качества процесса. Одновременное измерение нескольких параметров процесса. Устойчивость к вибрациям благодаря сбалансированности однотрубной измерительной системы. Защита от напряжений, возникающих в трубопроводе, благодаря прочной конструкции. Простая установка без прямых участков до и после расходомера.

## Область применения:

Кориолисовый принцип измерения расхода не зависит от таких физических свойств жидкости, как вязкость и плотность. Высокоточное измерение расхода жидкости и газа в пищевой промышленности.

## Технические данные:

Принцип измерения	Кориолисовые расходомеры
Основные функции	Кориолисов расходомер для измерения массового расхода и плотности в процессах пищевой промышленности.
Характеристики	Модули S-DAT, T-DAT, F-Chip Функция самодиагностики Меню быстрой настройки Quick-Setup 3 Сумматора Измерение пульсирующего расхода Расширенная диагностика Контроль дозирования Измерение концентрации
Особенности преобразователя	Качество - программные функции наполнения и дозирования, плотности и концентрации, расширяющие область применения расходомера. Гибкая передача данных – множество типов связи. Автоматическое восстановление данных. 4-строчный дисплей с сенсорным управлением. Компактное или отдельное исполнение.
Диаметр	DN 8...50
Смачиваемые	Измерительная трубка: 1.4539 (904L)

материалы	Присоединение к процессу: 1.4435 (316L); 1.4404 (316/316L)
Измеряемые параметры	Массовый расход, плотность, температура, объемный расход, приведенный объемный расход, референсная плотность, концентрация
Погрешность измерения	По массе: +0.50 %
Диапазон измерения	0...70'000 кг/ч
Диапазон рабочего давления	PN 16...40
Рабочая температура	-50...+150°C
Окружающая температура	Стандартное исполнение: -20 до +60 °C (-4 до +140 °F) Опция: -40 до +60 °C (-40 до +140 °F)
Материал корпуса сенсора	1.4301 (304), стойкая к коррозии
Материал корпуса преобразователя	С порошковым покрытием из литого под давлением алюминия 1.4301 (304), лист CF3M (316L), литые
Степень защиты электроники	IP 67 NEMA 4x
Дисплей/ Настройка	4x-строчный с подсветкой Сенсорное управление
Выходные сигналы	4...20мА Импульсно-частотный(10кГц), активный/пассивный Реле/Сигнал состояния
Входные сигналы	Сигнал состояния Токовый вход
Коммуникация	HART/PROFIBUS PA/Profibus DP/FOUNDATION Fieldbus/Modbus
Электропитание	DC 16 до 62 В AC 85 до 260 В (45 до 65 Гц) AC 20 до 55 В (45 до 65 Гц)
Сертификаты на взрывозащиту	ATEX/FM/CSA/IECEX/TIIS3 NEPSI
Другие документы и сертификаты	Сертификат на материалы 3.1, калибровочный сертификат 3A, EHEDG, FDA

# Кориолисовый расходомер Endress+Hauser Proline Promass F 200

Кориолисовый расходомер Proline Promass F 200 - расходомер с уникальной технологией питания по сигнальной цепи для высокотребовательных применений. Это прибор, который способен осуществлять высокоточные измерения в меняющихся условиях процесса. Расходомер подходит для самых различных областей применения. В Promass F 200 дополнительно применяется уникальная двухпроводная технология, соответствующая промышленным нормам.



## Основные преимущества:

Высочайшая безопасность процесса - устойчивость к меняющимся и сложным условиям процесса.

Меньше измерительных точек - мультипараметрическое измерение (расход, плотность, температура).

Компактная установка - не требуются прямые участки до и после расходомера.

Удобное подключение - отдельный отсек корпуса для подключений.

Безопасная эксплуатация - нет необходимости открывать прибор, благодаря сенсорному управлению и фоновой подсветке.

Встроенная самодиагностика - технология Heartbeat Technology™.

## Область применения:

Высочайшая точность измерения расхода жидкостей и газов при меняющихся условиях процесса.

На кориолисовый принцип измерения не влияют физические свойства жидкости, такие как вязкость и плотность.

Характеристики устройства:

Массовый расход: Погрешность измерения 0.1%.

Невосприимчивость к меняющимся параметрам среды: давлению и температуре.

Вторичная защитная оболочка: до 40 бар.

Преобразователь из алюминия или нержавеющей стали с технологией питания от сигнальной цепи.

Графический локальный дисплей с внешним управлением (сенсорное управление).

## Технические данные:

Принцип измерения	Кориолисовые расходомеры
Основные функции	Прочный расходомер с питанием от контура для применений в сложных условиях. Высокоэффективное измерение расхода жидкостей и газов в меняющихся и сложных технологических условиях.
Характеристики	Максимальная безопасность процесса - невосприимчив к колебаниям параметров и агрессивным средам. Меньше измерительных точек в процессе - многопараметрические измерения (расход, плотность, температура). Компактная установка - не требуются входные/выходные прямые участки. Массовый расход: погрешность измерения $\pm 0,1$ %. Опрессовка вторичного контейнера до 40 бар.
Особенности преобразователя	Удобная электропроводка - отдельный отсек для подключений. Безопасная эксплуатация - нет необходимости открывать устройство благодаря сенсорному дисплею с подсветкой. Встроенная поверка - Heartbeat Technology™. Технология питания по контуру. Прочный корпус с двумя отсеками.
Диаметр	DN 8 ... 80 ( $\frac{3}{8}$ ... 3")
Смачиваемые материалы	Измерительная трубка: 1.4539 (904L); 1.4404 (316/316L); Сплав C22, 2.4602 (UNS N06022) Присоединение к процессу: 1.4404 (316/316L); Сплав C22, 2.4602 (UNS N06022)

Изменяемые параметры	Массовый расход, плотность, температура, объемный расход, приведенный объемный расход, референсная плотность
Погрешность измерения	Массовый расход (жидкости): $\pm 0.1\%$ Объемный расход (жидкости): $\pm 0.1\%$ Массовый расход (газа): $\pm 0.35\%$ Плотность (жидкости): $\pm 0.0005 \text{ г/см}^3$
Диапазон измерения	0 ... 70 000 кг/ч (0 ... 2570 фунт/мин)
Диапазон рабочего давления	PN 100
Рабочая температура	Стандартное исполнение: $-50$ до $+150$ °C ( $-58$ до $+302$ °F) Опция: $-50$ до $+200$ °C ( $-58$ до $+392$ °F)
Окружающая температура	$-40$ до $+60$ °C ( $-40$ до $+140$ °F)
Материал корпуса сенсора	1.4301/1.4307 (304L), стойкая к коррозии
Материал корпуса преобразователя	AlSi10Mg, с покрытием, 1.4404 (316L)
Степень защиты электроники	IP66/67
Дисплей/Настройка	4-строчный дисплей с сенсорным управлением (извне) Возможны настройки с помощью кнопок управления и операционной системы; Удаленный доступ к данным
Выходные сигналы	4 ... 20 мА Hart (пассивный) 4 ... 20 мА (пассивный) Импульсный/Частотный/дискретный (пассивный)
Входные сигналы	Нет
Коммуникация	HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus
Электропитание	DC 18 до 35 В (4-20 мА HART без/импульсный/Частотный/Релейный выход) DC 18 до 30 В (20 мА HART, 4-20 мА) DC 9 до 32 В (PROFIBUS PA)
Сертификаты на взрывозащиту	ATEX, IECEx, cCSAus
Другие документы и сертификаты	Сертификат на материалы 3.1, калибровочный сертификат, 3A, EHEDG, FDA