

## Расходомер массовый Promass S 500

Легкоочищаемая самодренируемая  
однотрубная конструкция, отдельное  
исполнение, до 4-х входных/выходных  
СИГНАЛОВ



### Преимущества:

- Трубная система на конструкция измерительной трубки
- Меньше точек измерения процесса – многопараметрическое измерение (расход, плотность, температура)
- Простая установка – не требуются прямые участки до и после расходомера
- Полный доступ к информации о процессе и диагностике – большой выбор свободно совместимых входных/выходных сигналов и цифровых протоколов
- Упрощение и разнообразие – легко конфигурируемая функциональность ввода-вывода
- Встроенная функция для самопроверки и диагностики – технология Heartbeat Technology

Дополнительная информация и  
актуальные цен:

[www.casc.endress.com/8S5B](http://www.casc.endress.com/8S5B)

### Краткие характеристики

- **Макс. погрешность измерения** Массовый расход (жидкость):  $\pm 0,10$  % Объемный расход (жидкость):  $\pm 0,10$  % Массовый расход (газ):  $\pm 0,50$  % Плотность (жидкость):  $\pm 0,0005$  г/см<sup>3</sup>
- **Диапазон измерения** 0...70000 кг/ч (0...2570 фунт/мин)
- **Диапазон температур продукта** -50...+150 °C (-58...+302 °F)
- **Макс. рабочее давление** PN 40, класс 150, 20K
- **Смачиваемые материалы** Измерительная трубка: 1.4435 (316L) Соединение: 1.4435 (316L); 1.4404 (316/316L)

**Назначение:** Легкоочищаемый расходомер Promass S 500 с самодренируемой однотрубной конструкцией отвечает строгим требованиям, предъявляемым в пищевой промышленности.

Инновационный преобразователь в отдельном исполнении позволяет достичь максимальной гибкости при установке и безопасности при эксплуатации в сложных условиях. Различные варианты подключения, до 4-х конфигурируемых входных/выходных сигналов, промышленные сети Ethernet и WirelessHART упрощают интеграцию в системы. Встроенная функция Heartbeat Technology обеспечивает постоянное соответствие нормам.

## Характеристики и спецификации

### Плотность

#### Принцип измерения

Кориолисовые расходомеры

#### Заголовок для изделия

Легко очищаемая самодренируемая однотрубная конструкция, отдельное исполнение, до 4-х входных/выходных сигналов. Предназначен для тех областей применения, в которых необходима наибольшая легкость очистки при соблюдении гигиенических требований.

### Газ

#### Принцип измерения

Кориолисовые расходомеры

#### Заголовок для продукта

Легко очищаемая самодренируемая однотрубная конструкция, отдельное исполнение, до 4-х входных/выходных сигналов. Предназначен для тех областей применения, в которых необходима наибольшая легкость очистки при соблюдении гигиенических требований.

**Газ****Функции датчика**

Повышенная безопасность процесса – легко очищаемая и полностью самодренируемая трубная система. Меньше точек измерения в процессе – многопараметрическое измерение (расход, плотность, температура). Простота монтажа, не требуются прямые участки до и после расходомера.

Широкий диапазон гигиенических присоединений к процессу. Соответствие стандартам 3A и EHEDG. Быстрое восстановление после очистки CIP/SIP.

**Особенности преобразователя**

Полный доступ к диагностическим данным и информации о процессе - разнообразные, свободно комбинируемые входы/выходы и полевые шины. Упрощение и сокращение номенклатуры ЗИП – свободно конфигурируемая функциональность ввода/вывода. Проверка без прерывания процесса - технология Heartbeat . Удаленное исполнение с возможностью подключения до 4 входов/ выходов; гигиеническое исполнение корпуса датчика со степенью защиты IP69. Сенсорный дисплей с подсветкой и поддержкой WLAN-подключения. Стандартный кабель между датчиком и преобразователем.

**Гигиенические сертификаты и нормативы**

cGMP

**Плотность/концентрация****Принцип измерения**

Кориолисовые расходомеры

**Заголовок для продукта**

Легко очищаемая самодренируемая однотрубная конструкция, отдельное исполнение, до 4-х входных/выходных сигналов. Предназначен для тех областей применения, в которых необходима наибольшая легкость очистки при соблюдении гигиенических требований.

## Плотность/концентрация

### Функции датчика

Повышенная безопасность процесса – легко очищаемая и полностью самодренируемая трубная система. Меньше точек измерения в процессе – многопараметрическое измерение (расход, плотность, температура). Простота монтажа, не требуются прямые участки до и после расходомера.

Широкий диапазон гигиенических присоединений к процессу. Соответствие стандартам 3A и EHEDG. Быстрое восстановление после очистки CIP/SIP.

### Особенности преобразователя

Полный доступ к диагностическим данным и информации о процессе - разнообразные, свободно комбинируемые входы/выходы и полевые шины. Упрощение и сокращение номенклатуры ЗИП – свободно конфигурируемая функциональность ввода/вывода. Проверка без прерывания процесса - технология Heartbeat . Удаленное исполнение с возможностью подключения до 4 входов/ выходов; гигиеническое исполнение корпуса датчика со степенью защиты IP69. Сенсорный дисплей с подсветкой и поддержкой WLAN-подключения. Стандартный кабель между датчиком и преобразователем.

### Диапазон номинальных диаметров

DN 8...50 ( $\frac{3}{8}$ ...2")

### Смачиваемые материалы

Измерительная трубка: 1.4435 (316L)

Соединение: 1.4435 (316L); 1.4404 (316/316L)

### Измеряемые параметры

Массовый расход, плотность, температура, объемный расход, скорректированный объемный расход, приведенная плотность, концентрация

**Плотность/концентрация****Макс. погрешность измерения**

Массовый расход (жидкость):  $\pm 0,10$  %

Объемный расход (жидкость):  $\pm 0,10$  %

Массовый расход (газ):  $\pm 0,50$  %

Плотность (жидкость):  $\pm 0,0005$  г/см<sup>3</sup>

**Диапазон измерения**

0...70000 кг/ч (0...2570 фунт/мин)

**Макс. рабочее давление**

PN 40, класс 150, 20K

**Диапазон температур продукта**

-50...+150 °C (-58...+302 °F)

**Диапазон окружающей температуры**

Стандартный вариант: -40...+60 °C (-40...+140 °F)

Опция: -50...+60 °C (-58...+140 °F)

**Материал корпуса сенсора**

1.4301 (304), стойкость к коррозии

Корпус клеммного отсека датчика (стандартный вариант): AlSi10Mg, с покрытием

Корпус клеммного отсека датчика (опция): 1.4301 (304); 1.4404 (316L)

**Материал корпуса преобразователя**

AlSi10Mg, с покрытием; поликарбонат

**Степень защиты**

Датчик в отдельном исполнении (стандартный вариант): IP66/67, защитная оболочка типа 4X

Датчик в отдельном исполнении (опция): IP69. Преобразователь в отдельном исполнении: IP66/67, защитная оболочка типа 4X

**Дисплей/Настройка**

4 - строчный сенсорный дисплей с подсветкой (наружное управление)

Настройка посредством локального дисплея и управляющего ПО

---

## Плотность/концентрация

### Выходные сигналы

4 выхода:

4...20 мА HART (активный/пассивный)

4...20 мА WirelessHART

4...20 мА (активный/пассивный)

Импульсный/частотный/переключающий выход (активный/пассивный)

Двойной импульсный выход (активный/пассивный)

Релейный выход

---

### Входные сигналы

Вход сигнала состояния

Вход 4...20 мА

---

### Цифровая связь

HART, PROFIBUS DP, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus, Modbus RS485, Profinet, Ethernet/IP, OPC-UA

---

### Источник питания

24 В пост. тока

100...230 В перем. тока

100...230 В перем. тока / 24 В пост. тока (безопасная зона)

---

### Сертификаты на взрывозащиту

ATEX, IECEx, cCSAus, NEPSI, INMETRO, EAC

---

### Безопасность изделия

Маркировка CE, C-Tick, EAC

---

### Функциональная безопасность

Функциональная безопасность согласно ГОСТ Р МЭК 61508, возможность применения для обеспечения безопасности согласно IEC 61511

---

## Плотность/концентрация

### Метрологические нормативы и сертификаты

Произведена калибровка на сертифицированном калибровочном оборудовании (соответствует ISO/IEC 17025)

Технология Heartbeat соответствует требованиям к прослеживаемой верификации согласно ISO 9001:2015 – Раздел 7.1.5.2 а (Аттестация TÜV)

### Сертификаты и нормативы по давлению

PED, CRN

### Сертификаты на материалы

Сертификат на материал 3.1

### Гигиенические сертификаты и нормативы

3-A, EHEDG, cGMP

## Жидкости

### Принцип измерения

Кориолисовые расходомеры

### Заголовок для продукта

Легко очищаемая самодренируемая однострунная конструкция, отдельное исполнение, до 4-х входных/выходных сигналов. Предназначен для тех областей применения, в которых необходима наибольшая легкость очистки при соблюдении гигиенических требований.

### Функции датчика

Повышенная безопасность процесса – легко очищаемая и полностью самодренируемая трубная система. Меньше точек измерения в процессе – многопараметрическое измерение (расход, плотность, температура). Простота монтажа, не требуются прямые участки до и после расходомера.

Широкий диапазон гигиенических присоединений к процессу. Соответствие стандартам 3A и EHEDG. Быстрое восстановление после очистки CIP/SIP.

## Жидкости

### Особенности преобразователя

Полный доступ к диагностическим данным и информации о процессе - разнообразные, свободно комбинируемые входы/выходы и полевые шины. Упрощение и сокращение номенклатуры ЗИП – свободно конфигурируемая функциональность ввода/вывода. Проверка без прерывания процесса - технология Heartbeat . Удаленное исполнение с возможностью подключения до 4 входов/выходов; гигиеническое исполнение корпуса датчика со степенью защиты IP69. Сенсорный дисплей с подсветкой и поддержкой WLAN-подключения. Стандартный кабель между датчиком и преобразователем.

### Диапазон номинальных диаметров

DN 8...50 ( $\frac{3}{8}$ ...2")

### Смачиваемые материалы

Измерительная трубка: 1.4435 (316L)

Соединение: 1.4435 (316L); 1.4404 (316/316L)

### Измеряемые параметры

Массовый расход, плотность, температура, объемный расход, скорректированный объемный расход, приведенная плотность, концентрация

### Макс. погрешность измерения

Массовый расход (жидкость):  $\pm 0,10$  %

Объемный расход (жидкость):  $\pm 0,10$  %

Массовый расход (газ):  $\pm 0,50$  %

Плотность (жидкость):  $\pm 0,0005$  г/см<sup>3</sup>

### Диапазон измерения

0...70000 кг/ч (0...2570 фунт/мин)

### Макс. рабочее давление

PN 40, класс 150, 20K

### Диапазон температур продукта

-50...+150 °C (-58...+302 °F)



## Жидкости

### Диапазон окружающей температуры

Стандартный вариант: -40...+60 °C (-40...+140 °F)

Опция: -50...+60 °C (-58...+140 °F)

### Материал корпуса сенсора

1.4301 (304), стойкость к коррозии

Корпус клеммного отсека датчика (стандартный вариант): AlSi10Mg, с покрытием

Корпус клеммного отсека датчика (опция): 1.4301 (304); 1.4404 (316L)

### Материал корпуса преобразователя

AlSi10Mg, с покрытием; поликарбонат

### Степень защиты

Раздельное исполнение датчика (стандарт): IP66/67, защитная оболочка типа 4X

Раздельное исполнение датчика (опция): IP69. Раздельное исполнение преобразователя: IP66/67, защитная оболочка типа 4X

### Дисплей/Настройка

4 - строчный сенсорный дисплей с подсветкой (наружное управление)

Настройка посредством локального дисплея и управляющего ПО

### Выходные сигналы

4 выхода:

4...20 мА HART (активный/пассивный)

4...20 мА WirelessHART

4 .. 20 мА (активный/пассивный)

Импульсный/частотный/релейный выход (активный/пассивный)

Двойной импульсный выход (активный/пассивный)

Релейный выход

### Входные сигналы

Вход сигнала состояния

Вход 4...20 мА

## Жидкости

### Цифровая связь

HART, PROFIBUS DP, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus, Modbus RS485, Profinet, Ethernet/IP, OPC-UA

### Источник питания

24 В пост. тока

100...230 В перем. тока

100...230 В перем. тока / 24 В пост. тока (безопасная зона)

### Сертификаты на взрывозащиту

ATEX, IECEx, cCSAus, NEPSI, INMETRO, EAC

### Безопасность изделия

Маркировка CE, C-tick, EAC

### Функциональная безопасность

Функциональная безопасность в соответствии с ГОСТ Р МЭК 61508, возможность использования в областях применения с повышенными требованиями к безопасности в соответствии с ГОСТ Р МЭК 61511

### Метрологические нормативы и сертификаты

Произведена калибровка на сертифицированном калибровочном оборудовании (соответствует ISO/IEC 17025)

Технология Heartbeat соответствует требованиям к прослеживаемой верификации согласно ISO 9001:2015 – Раздел 7.1.5.2 а (Аттестация TÜV)

### Сертификаты и нормативы по давлению

PED, CRN

### Сертификаты на материалы

Материал 3.1

### Гигиенические сертификаты и нормативы

3-A, EHEDG, cGMP

Дополнительная информация [www.casc.endress.com/8S5B](http://www.casc.endress.com/8S5B)