

# Расходомер массовый Promass A 300

Точный однотрубный расходомер для сверхмалых значений расхода с компактным преобразователем



## Преимущества:

- Экономия места при монтаже — компактный легкий датчик
- Высочайшее качество прибора — самодренируемое исполнение измерительной трубы для трубопроводов любых размеров
- Оптимальная безопасность процесса — стойкость к коррозионной окружающей среде и внутреннему засорению
- Полный доступ к информации о процессе и диагностике — широкий выбор произвольно комбинируемых входных/выходных сигналов и цифровых шин
- Простота и универсальность — легко конфигурируемые функции входных/выходных сигналов
- Встроенные функции самопроверки и диагностики — технология Heartbeat

Дополнительная информация и актуальные цен:

[www.casc.endress.com/8A3C](http://www.casc.endress.com/8A3C)

## Краткие характеристики

- **Макс. погрешность измерения** Массовый расход (жидкость):  $\pm 0,1$  % Объемный расход (жидкость):  $\pm 0,1$  % Массовый расход (газ):  $\pm 0,35$  % Плотность (жидкость):  $\pm 0,0005$  г/см<sup>3</sup>
- **Диапазон измерения** 0...450 кг/ч (0...16,54 фунт/мин)
- **Диапазон температур продукта** -50...205 °C
- **Макс. рабочее давление** 430,9 бар (6250 psi)
- **Смачиваемые материалы** Измерительная трубка: нержавеющая сталь, 1.4435 (316/316L); Alloy C22

**Назначение:** Promass A идеально подходит для непрерывного контроля за процессом в областях применения с очень сложными условиями. Уникальная самодренируемая однотрубная система обеспечивает точное измерение жидкостей и газов при очень малых

значениях расхода и высоком давлении. Благодаря компактному преобразователю, входящему в состав прибора, Promass A 300 обладает высокой гибкостью с точки зрения эксплуатации и системной интеграции: удобный доступ с одной стороны корпуса, выносной дисплей, улучшенные возможности подключения. Технология Heartbeat обеспечивает надежность измерения и поверки.

## Характеристики и спецификации

### Плотность/концентрация

#### Принцип измерения

Кориолисовые расходомеры

#### Заголовок для продукта

Accurate single-tube flowmeter for lowest flow rates with a compact, easily accessible transmitter.

Suitable for applications with smallest flow quantities in all industries.

#### Функции датчика

Space-saving installation – compact, lightweight sensor. Highest product quality – self-drainable measuring tube design in all line sizes. Optimum process safety – resistant to corrosive ambient conditions and internal clogging.

Номинальный диаметр: DN 1 ... 4 (1/24 ... 1/8"). Process pressure up to 430.9 bar (6250 psi). Рабочая температура среды до +205 °C (+401 °F).

#### 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 .

Компактный корпус с двумя отсеками с возможностью подключения до 3-х входов/выходов. Сенсорный дисплей с подсветкой и поддержкой WLAN-подключения. Возможно подключение удаленного дисплея.

**Плотность/концентрация****Диапазон номинальных диаметров**

DN 1...4 (1/24...1/8")

**Смачиваемые материалы**

Измерительная трубка: нержавеющая сталь, 1.4435 (316/316L); Alloy C22

**Измеряемые параметры**

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

**Макс. погрешность измерения**Массовый расход (жидкость):  $\pm 0,1$  %Объемный расход (жидкость):  $\pm 0,1$  %Массовый расход (газ):  $\pm 0,35$  % Плотность (жидкость):  $\pm 0,0005$  г/см<sup>3</sup>**Диапазон измерения**

0...450 кг/ч (0...16,54 фунт/мин)

**Макс. рабочее давление**

430,9 бар (6250 psi)

**Диапазон температур продукта**

-50...205 °C

**Диапазон окружающей температуры**

-40...60 °C

**Материал корпуса сенсора**

Нержавеющая сталь, 1.4404 (316L)

**Материал корпуса преобразователя**

AlSi10Mg, с покрытием; 1.4409 (CF3M) аналогично 316L; нержавеющая сталь для преобразователя в гигиеническом исполнении

**Плотность/концентрация****Степень защиты**

Компактное исполнение: IP66/67, защитная оболочка типа 4X.  
Внешняя антенна WLAN: IP67  
IP69

**Дисплей/Настройка**

4 - строчный сенсорный дисплей с подсветкой (наружное управление)  
Настройка посредством локального дисплея и управляющего ПО  
Доступен выносной дисплей

**Выходные сигналы**

3 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**

Входной сигнал 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, INMETRO, NEPSI

---

**Плотность/концентрация****Безопасность изделия**

CE, C-TICK

---

**Функциональная безопасность**

Функциональная безопасность согласно ГОСТ Р МЭК 61508, применим для обеспечения безопасности согласно 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, cGMP

---

**Жидкости****Принцип измерения**

Кориолисовые расходомеры

---

**Заголовок для продукта**

Accurate single-tube flowmeter for lowest flow rates with a compact, easily accessible transmitter.  
Suitable for applications with smallest flow quantities in all industries.

---

## Жидкости

### Функции датчика

Space-saving installation – compact, lightweight sensor. Highest product quality – self-drainable measuring tube design in all line sizes. Optimum process safety – resistant to corrosive ambient conditions and internal clogging.

Номинальный диаметр: DN 1 ... 4 (1/24 ... 1/8"). Process pressure up to 430.9 bar (6250 psi). Рабочая температура среды до +205 °C (+401 °F).

### 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 . Компактный корпус с двумя отсеками с возможностью подключения до 3-х входов/выходов. Сенсорный дисплей с подсветкой и поддержкой WLAN-подключения. Возможно подключение удаленного дисплея.

### Диапазон номинальных диаметров

DN 1...4 (1/24...1/8")

### Смачиваемые материалы

Измерительная трубка: нержавеющая сталь, 1.4435 (316/316L); Alloy C22

### Измеряемые параметры

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

### Макс. погрешность измерения

Массовый расход (жидкость): ±0,1 %

Объемный расход (жидкость): ±0,1 %

Массовый расход (газ): ±0,35 % Плотность (жидкость): ±0,0005 г/см<sup>3</sup>

### Диапазон измерения

0...450 кг/ч (0...16,54 фунт/мин)

**Жидкости****Макс. рабочее давление**

430,9 бар (6250 psi)

**Диапазон температур продукта**

-50...205 °C

**Диапазон окружающей температуры**

-40...60 °C

**Материал корпуса сенсора**

Нержавеющая сталь, 1.4404 (316L)

**Материал корпуса преобразователя**

AlSi10Mg, с покрытием; 1.4409 (CF3M) аналогично 316L;  
нержавеющая сталь для преобразователя в гигиеническом  
исполнении

**Степень защиты**

Компактное исполнение: IP66/67, защитная оболочка типа 4X.  
Внешняя антенна WLAN: IP67  
IP69

**Дисплей/Настройка**

4 - строчный сенсорный дисплей с подсветкой (наружное  
управление)  
Настройка посредством локального дисплея и управляющего ПО  
Доступен выносной дисплей

**Выходные сигналы**

3 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

## Жидкости

### Входные сигналы

Входной сигнал 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, INMETRO, NEPSI

---

### Безопасность изделия

CE, C-TICK

---

### Функциональная безопасность

Функциональная безопасность согласно ГОСТ Р МЭК 61508, применим для обеспечения безопасности согласно 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

CRN

---

### Сертификаты на материалы

Материал 3.1

---

### Гигиенические сертификаты и нормативы

3-A, cGMP

---



---

## Жидкости

### Газ

#### Принцип измерения

Кориолисовые расходомеры

---

#### Заголовок для продукта

Accurate single-tube flowmeter for lowest flow rates with a compact, easily accessible transmitter.

Suitable for applications with smallest flow quantities in all industries.

---

#### Функции датчика

Space-saving installation – compact, lightweight sensor. Highest product quality – self-drainable measuring tube design in all line sizes. Optimum process safety – resistant to corrosive ambient conditions and internal clogging.

Номинальный диаметр: DN 1 ... 4 (1/24 ... 1/8"). Process pressure up to 430.9 bar (6250 psi). Рабочая температура среды до +205 °C (+401 °F).

---

#### 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 .

Компактный корпус с двумя отсеками с возможностью подключения до 3-х входов/выходов. Сенсорный дисплей с подсветкой и поддержкой WLAN-подключения. Возможно подключение удаленного дисплея.

---

#### Диапазон номинальных диаметров

DN 1...4 (1/24...1/8")

---

#### Смачиваемые материалы

Измерительная трубка: нержавеющая сталь, 1.4435 (316/316L); Alloy C22

---

## Газ

**Измеряемые параметры**

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

**Макс. погрешность измерения**

Массовый расход (жидкость):  $\pm 0,1$  %

Объемный расход (жидкость):  $\pm 0,1$  %

Массовый расход (газ):  $\pm 0,35$  % Плотность (жидкость):  $\pm 0,0005$  г/см<sup>3</sup>

**Диапазон измерения**

0 ... 450 кг/ч (0 ... 16,54 фунт/мин)

**Макс. рабочее давление**

430,9 бар (6250 psi)

**Диапазон температур продукта**

-50...205 °C

**Диапазон окружающей температуры**

-40...60 °C

**Материал корпуса сенсора**

Нержавеющая сталь, 1.4404 (316L)

**Материал корпуса преобразователя**

AlSi10Mg, с покрытием; 1.4409 (CF3M) аналогично 316L; нержавеющая сталь для преобразователя в гигиеническом исполнении

**Степень защиты**

Компактное исполнение: IP66/67, защитная оболочка типа 4X.

Внешняя антенна WLAN: IP67

IP69

**Дисплей/Настройка**

4 - строчный сенсорный дисплей с подсветкой (наружное управление)

Настройка посредством локального дисплея и управляющего ПО

Доступен выносной дисплей

## Газ

**Выходные сигналы**

3 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**

Входной сигнал 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, INMETRO, NEPSI

**Безопасность изделия**

CE, C-TICK

**Функциональная безопасность**

Функциональная безопасность согласно ГОСТ Р МЭК 61508, применим для обеспечения безопасности согласно ГОСТ Р МЭК 61511

Газ

**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**

CRN

---

**Сертификаты на материалы**

Материал 3.1

---

**Гигиенические сертификаты и нормативы**

3-A, cGMP

---

Дополнительная информация [www.casc.endress.com/8A3C](http://www.casc.endress.com/8A3C)