

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.easc.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/см³
- **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 измеренияМассовый расход (жидкость): $\pm 0,1$ %Объемный расход (жидкость): $\pm 0,1$ %Массовый расход (газ): $\pm 0,35$ % Плотность (жидкость): $\pm 0,0005$ г/см³**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/см³

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/см³

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.easc.endress.com/8A3C