

Расходомер массовый Promass A 500

Точный однотрубный расходомер для сверхмалых значений расхода в отдельном исполнении, до 4 входных/выходных сигналов



F L E X

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
- Упрощение и разнообразие — легко конфигурируемый функционал устройств ввода-вывода
- Встроенные функции самопроверки и диагностики — технология Heartbeat

Дополнительная информация и актуальные цены:

www.casc.endress.com/8A5C

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: Компактный прибор 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. Оснащенный инновационным преобразователем в отдельном исполнении расходомер Promass 500 обладает максимальной гибкостью при установке и безопасен при эксплуатации в жестких условиях. Технология Heartbeat обеспечивает надежность измерения и поверки.

Характеристики и спецификации

Жидкости

Принцип измерения

Кориолисовые расходомеры

Заголовок для продукта

Accurate single-tube flowmeter for lowest flow rates, as remote version with up to 4 I/Os.

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 .
Раздельное исполнение с поддержкой до 4 входных/выходных сигналов. Сенсорный дисплей с подсветкой и поддержкой WLAN-подключения. Стандартный кабель между датчиком и преобразователем.

Жидкости

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/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), аналогичный 316L;
поликарбонат

Жидкости

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

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

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

Жидкости

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

Газ

Принцип измерения

Кориолисовые расходомеры

Заголовок для продукта

Accurate single-tube flowmeter for lowest flow rates, as remote version with up to 4 I/Os.

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 ($\frac{1}{24}$... $\frac{1}{8}$ "). Process pressure up to 430.9 bar (6250 psi). Рабочая температура среды до +205 °C (+401 °F).

Газ

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 . Раздельное исполнение с поддержкой до 4 входных/выходных сигналов. Сенсорный дисплей с подсветкой и поддержкой WLAN-подключения. Стандартный кабель между датчиком и преобразователем.

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/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

Газ

Материал корпуса сенсора

Нержавеющая сталь, 1.4404 (316L)

Материал корпуса преобразователяAlSi10Mg, с покрытием; 1.4409 (CF3M), аналогичный 316L;
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

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

Входной сигнал состояния

Вход 4...20 мА

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

Газ	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	
Плотность/концентрация	Принцип измерения Кориолисовые расходомеры

Плотность/концентрация**Заголовок для продукта**

Accurate single-tube flowmeter for lowest flow rates, as remote version with up to 4 I/Os.

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 .
Раздельное исполнение с поддержкой до 4 входных/выходных сигналов. Сенсорный дисплей с подсветкой и поддержкой WLAN-подключения. Стандартный кабель между датчиком и преобразователем.

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

Плотность/концентрация**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 преобразователяAlSi10Mg, с покрытием; 1.4409 (CF3M), аналогичный 316L;
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/релейный 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

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

Материал 3.1

Гигиенические сертификаты и нормативы

3-A, cGMP

Дополнительная информация www.casc.endress.com/8A5C