

Proline Cubemass C 500 Coriolis flowmeter

Compact sensor for smallest quantities, with a remote transmitter version with up to 4 I/Os



Дополнительная информация и актуальные цен:

www.casc.endress.com/8C5B

Преимущества:

- Space-saving installation – compact single-tube design
- Fewer process measuring points – multivariable measurement (flow, density, temperature)
- Suitable for skids – lightweight sensor
- Full access to process and diagnostic information – numerous, freely combinable I/Os and fieldbuses
- Reduced complexity and variety – freely configurable I/O functionality
- Integrated verification – Heartbeat Technology

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/см³
- **Диапазон измерения** 0...1000 кг/ч
- **Диапазон температур продукта** -50...+205 °C (-58...+401 °F)
- **Макс. рабочее давление** PN 40, Класс 300, 10K, 400 бар (5800 фунт/кв. дюйм)
- **Смачиваемые материалы** Измерительная трубка: 1.4539 (904L) Соединение: 1.4539 (904L); 1.4404 (316/316L)

Назначение: Cubemass C is the ideal sensor for the measurement of smallest flow rates in skids, test rigs and industrial robotics. Neither high pressure nor alternating flow conditions compromise its accuracy. With its innovative remote transmitter Cubemass C 500 maximizes installation flexibility and operational safety in demanding environments. Heartbeat Technology ensures measurement reliability and compliant verification.

Характеристики и спецификации

Газ

Принцип измерения

Кориолисовые расходомеры

Заголовок для продукта

Компактный датчик для работы с небольшими объемами продукта с возможностью подключения до 4 входов/выходов к преобразователю.

Точное измерение минимальных объемов жидкостей и газов.

Функции датчика

Компактное однотрубное исполнение. Меньше точек измерения в процессе – многопараметрическое измерение (расход, плотность, температура). Suitable for skids – lightweight sensor.

Номинальный диаметр: DN 1 ... 6 (1/24 ... 1/4"). Давление процесса: до 400 бар (5800 psi). 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...6 (1/24...1/4")

Смачиваемые материалы

Измерительная трубка: 1.4539 (904L)

Соединение: 1.4539 (904L); 1.4404 (316/316L)

Измеряемые параметры

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

Газ

Макс. погрешность измеренияМассовый расход (жидкость): $\pm 0,10$ %Объемный расход (жидкость): $\pm 0,10$ %Массовый расход (газ): $\pm 0,50$ %Плотность (жидкость): $\pm 0,0005$ г/см³**Диапазон измерения**

0...1000 кг/ч

Макс. рабочее давление

PN 40, Класс 300, 10K, 400 бар (5800 фунт/кв. дюйм)

Диапазон температур продукта

-50...+205 °C (-58...+401 °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; 1.4409 (CF3M), аналогичный 316L; поликарбонат

Степень защиты

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

Преобразователь в отдельном исполнении: IP66/67, защитная оболочка типа 4X

Газ

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, 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 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

Жидкости**Принцип измерения**

Кориолисовые расходомеры

Заголовок для продукта

Компактный датчик для работы с небольшими объемами продукта с возможностью подключения до 4 входов/выходов к преобразователю.

Точное измерение минимальных объемов жидкостей и газов.

Функции датчика

Компактное однотрубное исполнение. Меньше точек измерения в процессе – многопараметрическое измерение (расход, плотность, температура). Suitable for skids – lightweight sensor.

Номинальный диаметр: DN 1 ... 6 ($\frac{1}{2}$... $\frac{1}{4}$ "). Давление процесса: до 400 бар (5800 psi). Температура среды до +205 °C (+401 °F).

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 . 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...6 (1/24...1/4")

Смачиваемые материалы

Измерительная трубка: 1.4539 (904L)

Соединение: 1.4539 (904L); 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/см³

Диапазон измерения

0...1000 кг/ч

Макс. рабочее давление

PN 40, класс 300, 10K, 400 бар (5800 фунт/кв. дюйм)

Диапазон температур продукта

-50...+205 °C (-58...+401 °F)

Жидкости

Диапазон окружающей температуры

Стандартное исполнение: -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; 1.4409 (CF3M), аналогичный 316L; поликарбонат

Степень защиты

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

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

Входной сигнал 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

CRN

Сертификаты на материалы

Сертификат на материал 3.1

Дополнительная информация www.casc.endress.com/8C5B