

Proline Cubemass C 300 Coriolis flowmeter

Compact sensor for smallest quantities with a compact, easily accessible transmitter



Дополнительная информация и актуальные цен:

www.casc.endress.com/8C3B

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 psi)
- **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 compact transmitter Cubemass C 300 offers high flexibility in terms of operation and system integration: access from one side, remote display, improved connectivity options. Heartbeat Technology ensures measurement reliability and compliant verification.

Характеристики и спецификации

Плотность/концентрация

Принцип измерения

Кориолисовые расходомеры

Заголовок для продукта

Компактный датчик для работы с небольшими объемами продукта с компактным, легкодоступным преобразователем.

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 ($\frac{1}{24}$... $\frac{1}{4}$ "). 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 .

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...6 ($\frac{1}{24}$... $\frac{1}{4}$ ")

Смачиваемые материалы

Измерительная трубка: 1.4539 (904L)

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

Плотность/концентрация**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 psi)

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), коррозионностойкий

Материал корпуса преобразователя

AlSi10Mg, с покрытием; 1.4409 (CF3M), аналогичный 316L

Степень защиты

IP66/67, защитная оболочка типа 4X

Дисплей/Настройка

4 - строчный сенсорный дисплей с подсветкой (наружное управление)

Настройка посредством локального дисплея и управляющего ПО

Доступен выносной дисплей

Плотность/концентрация**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

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 SÜD)

Сертификаты и нормативы по давлению

CRN

Сертификаты на материалы

Сертификат на материал 3.1

Газ**Принцип измерения**

Кориолисовые расходомеры

Заголовок для продукта

Компактный датчик для работы с небольшими объемами продукта с компактным, легкодоступным преобразователем.

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).

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 . 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...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, эталонная плотность, концентрация

Макс. погрешность измерения

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

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

Массовый расход (газ, только тантал): $\pm 0,50$ %

Плотность (жидкость): $\pm 0,0005$ г/см³

Диапазон измерения

0...1000 кг/ч

Макс. рабочее давление

PN 40, класс 300, 10K, 400 бар (5800 psi)

Диапазон температур продукта

Тантал: $-50...+150$ °C ($-58...+302$ °F)

Цирконий: $-50...+205$ °C ($-58...+401$ °F)

Газ

Диапазон окружающей температуры

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

Опция: -50...+60 °C (-58...+140 °F)

Материал корпуса сенсора

1.4301 (304), коррозионностойкий

Материал корпуса преобразователя

AlSi10Mg, с покрытием; 1.4409 (CF3M), аналогичный 316L

Степень защиты

IP66/67, защитная оболочка типа 4X

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/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

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, 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

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

Сертификаты и нормативы по давлению

PED, CRN

Сертификаты на материалы

Сертификат на материал 3.1

Жидкости**Принцип измерения**

Кориолисовые расходомеры

Заголовок для продукта

Компактный датчик для работы с небольшими объемами продукта с компактным, легкодоступным преобразователем.

Точное измерение минимальных объемов жидкостей и газов.

Жидкости

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).

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...6 ($\frac{1}{2}$ "... $\frac{1}{4}$ "

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

Жидкости

Макс. рабочее давление

PN 40, класс 300, 10K, 400 бар (5800 psi)

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), коррозионностойкий

Материал корпуса преобразователя

AlSi10Mg, с покрытием; 1.4409 (CF3M), аналогичный 316L

Степень защиты

IP66/67, защитная оболочка типа 4X

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/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

Материал 3.1

Дополнительная информация www.casc.endress.com/8C3B