

Расходомер массовый Promass O 300

Надежный расходомер для работы при высоком давлении, удобный доступ к электронике преобразователя, компактное исполнение



Дополнительная информация и актуальные цен:

www.ru.endress.com/803B

Преимущества:

- Максимальная безопасность – высочайшая стойкость к коррозионному растрескиванию при напряжениях
- Меньше точек измерения процесса – многопараметрическое измерение (расход, плотность, температура)
- Простая установка – не требуются прямые участки до и после расходомера
- Полный доступ к информации о процессе и диагностике – числовые данные, свободно совместимые выходные сигналы и цифровые протоколы
- Упрощение и разнообразие – легко конфигурируемая функциональность ввода-вывода
- Встроенная функция для самопроверки и диагностики – технология Heartbeat Technology

Краткие характеристики

- **Макс. погрешность измерения** Массовый расход (жидкость): $\pm 0,10$ % (стандарт), $0,05$ % (опция) Объемный расход (жидкость): $\pm 0,10$ % Массовый расход (газ): $\pm 0,35$ % Плотность (жидкость): $\pm 0,0005$ г/см³
- **Диапазон измерения** 0...800000 кг/ч (0...29400 фунт/мин)
- **Диапазон температур продукта** $-40...+205$ °C ($-40...+401$ °F)
- **Макс. рабочее давление** PN 250, класс 1500
- **Смачиваемые материалы** Измерительная трубка: 25Cr duplex (Super Duplex), 1.4410 (UNS S32750) Соединение: 25Cr duplex (Super Duplex), 1.4410 (F53)

Назначение: Promass O предназначен для сверхточного измерения расхода жидкостей и газов при высоком рабочем давлении в нефтяной и газовой промышленности. Сенсор подходит для применения на плавучих установках и обладает стойкостью к коррозионному растрескиванию при напряжениях. В комбинации с компактным трансмиттером Promass O 300 обладает высокой гибкостью с точки зрения эксплуатации и системной интеграции: удобный доступ к электронике трансмиттера, выносной дисплей, улучшенные возможности подключения. Технология Heartbeat обеспечивает постоянную безопасность процесса.

Характеристики и спецификации

Жидкости

Принцип измерения

Кориолисовые расходомеры

Заголовок для продукта

Надежный расходомер для работы при высоким давлении, удобный доступ к электронике преобразователя в компактном исполнении. For premium accuracy at highest process pressures, fully suitable for offshore conditions.

Функции датчика

Максимальная безопасность - высочайшая устойчивость к коррозионному растрескиванию. Меньше точек измерения в процессе – многопараметрическое измерение (расход, плотность, температура). Простота монтажа, не требуются прямые участки до и после расходомера.

Измерительная труба из 25Cr Duplex, 1.4410 (UNS S32750).

Давление процесса до PN 250 (Класс 1500). Номинальный диаметр: DN 80...150 (3...6").

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 . 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 80...150 (3...6")

Смачиваемые материалы

Измерительная трубка: 25Cr duplex (Super Duplex), 1.4410 (UNS S32750)

Соединение: 25Cr duplex (Super Duplex), 1.4410 (F53)

Измеряемые параметры

Массовый расход, плотность, температура, объемный расход, скорректированный объемный расход (таблицы API), приведенная плотность, концентрация

Макс. погрешность измерения

Массовый расход (жидкость): $\pm 0,10$ % (стандарт), $0,05$ % (опция)

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

Массовый расход (газ): $\pm 0,35$ %

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

Диапазон измерения

0...800000 кг/ч (0...29400 фунт/мин)

Макс. рабочее давление

PN 250, класс 1500

Диапазон температур продукта

-40...+205 °C (-40...+401 °F)

Жидкости

Диапазон окружающей температуры

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

Опция: -50...+60 °C (-58...+140 °F)

Материал корпуса сенсора

1.4404 (316L), наивысшая коррозионная стойкость

Материал корпуса преобразователя

AlSi10Mg, с покрытием; 1.4409 (CF3M) аналогично 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

Жидкости

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, 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)

MI-005 Жидкости, кроме воды (углеводороды)

MI-002, РТВ

Морские сертификаты и нормативы

Сертификат LR, Сертификат DNV GL, сертификат ABS, сертификат BV

Сертификаты и нормативы по давлению

PED, CRN, AD 2000

Сертификаты на материалы

Сертификат на материал 3.1

NACE MR0175/MR0103, PMI; тестирование сварки согласно EN ISO, ASME, NORSOK"

Плотность/концентрация

Принцип измерения

Кориолисовые расходомеры

Заголовок для продукта

Надежный расходомер для работы при высоким давлении, удобный доступ к электронике преобразователя в компактном исполнении. For premium accuracy at highest process pressures, fully suitable for offshore conditions.

Функции датчика

Максимальная безопасность - высочайшая устойчивость к коррозионному растрескиванию. Меньше точек измерения в процессе – многопараметрическое измерение (расход, плотность, температура). Простота монтажа, не требуются прямые участки до и после расходомера.

Измерительная труба из 25Cr Duplex, 1.4410 (UNS S32750).

Давление процесса до PN 250 (Класс 1500). Номинальный диаметр: DN 80...150 (3...6").

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 80...150 (3...6")

Смачиваемые материалы

Измерительная трубка: 25Cr duplex (Super Duplex), 1.4410 (UNS S32750)

Соединение: 25Cr duplex (Super Duplex), 1.4410 (F53)

Плотность/концентрация**Измеряемые параметры**

Массовый расход, плотность, температура, объемный расход, скорректированный объемный расход (таблицы API), приведенная плотность, концентрация

Макс. погрешность измерения

Массовый расход (жидкость): $\pm 0,10$ (стандартный вариант), $0,05$ % (опция)

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

Массовый расход (газ): $\pm 0,35$ %

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

Диапазон измерения

0...800000 кг/ч (0...29400 фунт/мин)

Макс. рабочее давление

PN 250, класс 1500

Диапазон температур продукта

-40...+205 °C (-40...+401 °F)

Диапазон окружающей температуры

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

Опция: -50...+60 °C (-58...+140 °F)

Материал корпуса сенсора

1.4404 (316L), наивысшая коррозионная стойкость

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 IEC 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)

MI-005 Жидкости, кроме воды (углеводороды)

MI-002, PTB

Морские сертификаты и нормативы

Сертификат LR, Сертификат DNV GL, сертификат ABS, сертификат BV

Сертификаты и нормативы по давлению

PED, CRN, AD 2000

Сертификаты на материалы

Сертификат на материал 3.1

NACE MR0175/MR0103, PMI; тестирование сварки согласно EN ISO, ASME, Norsok"

Газ**Принцип измерения**

Кориолисовые расходомеры

Заголовок для продукта

Надежный расходомер для работы при высоким давлении, удобный доступ к электронике преобразователя в компактном исполнении.

For premium accuracy at highest process pressures, fully suitable for offshore conditions.

Газ

Функции датчика

Максимальная безопасность - высочайшая устойчивость к коррозионному растрескиванию. Меньше точек измерения в процессе – многопараметрическое измерение (расход, плотность, температура). Простота монтажа, не требуются прямые участки до и после расходомера.

Измерительная труба из 25Cr Duplex, 1.4410 (UNS S32750).

Давление процесса до PN 250 (Класс 1500). Номинальный диаметр: DN 80...150 (3...6").

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 80...150 (3...6")

Смачиваемые материалы

Измерительная трубка: 25Cr duplex (Super Duplex), 1.4410 (UNS S32750)

Соединение: 25Cr duplex (Super Duplex), 1.4410 (F53)

Измеряемые параметры

Массовый расход, плотность, температура, объемный расход, скорректированный объемный расход (таблицы API), приведенная плотность, концентрация

Газ

Макс. погрешность измерения

Массовый расход (жидкость): $\pm 0,10$ % (стандарт), $0,05$ % (опция)

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

Массовый расход (газ): $\pm 0,35$ %

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

Диапазон измерения

0...800000 кг/ч (0...29400 фунт/мин)

Макс. рабочее давление

PN 250, класс 1500

Диапазон температур продукта

-40...+205 °C (-40...+401 °F)

Диапазон окружающей температуры

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

Опция: -50...+60 °C (-58...+140 °F)

Материал корпуса сенсора

1.4404 (316L), наивысшая коррозионная стойкость

Материал корпуса преобразователя

AlSi10Mg, с покрытием; 1.4409 (CF3M) аналогично 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

Газ

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

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)

MI-005 Жидкости, кроме воды (углеводороды)

MI-002, PTB

Морские сертификаты и нормативы

Сертификат LR, Сертификат DNV GL, сертификат ABS, сертификат BV

Сертификаты и нормативы по давлению

PED, CRN, AD 2000

Сертификаты на материалы

Материал 3.1

NACE MR0175/MR0103, PMI; тестирование сварки согласно EN ISO, ASME, NORSOK

Пар

Принцип измерения

Кориолисовые расходомеры

Заголовок для продукта

Надежный расходомер для работы при высоким давлении, удобный доступ к электронике преобразователя в компактном исполнении.

For premium accuracy at highest process pressures, fully suitable for offshore conditions.

Пар

Функции датчика

Максимальная безопасность - высочайшая устойчивость к коррозионному растрескиванию. Меньше точек измерения в процессе – многопараметрическое измерение (расход, плотность, температура). Простота монтажа, не требуются прямые участки до и после расходомера.

Измерительная труба из 25Cr Duplex, 1.4410 (UNS S32750).

Давление процесса до PN 250 (Класс 1500). Номинальный диаметр: DN 80...150 (3...6").

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 80...150 (3...6")

Смачиваемые материалы

Измерительная трубка: 25Cr duplex (Super Duplex), 1.4410 (UNS S32750)

Соединение: 25Cr duplex (Super Duplex), 1.4410 (F53)

Измеряемые параметры

Массовый расход, плотность, температура, объемный расход, скорректированный объемный расход (таблицы API), приведенная плотность, концентрация

Пар

Макс. погрешность измерения

Массовый расход (жидкость): $\pm 0,10$ % (стандарт), $0,05$ % (опция)

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

Массовый расход (газ): $\pm 0,35$ %

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

Диапазон измерения

0...800000 кг/ч (0...29400 фунт/мин)

Макс. рабочее давление

PN 250, класс 1500

Диапазон температур продукта

-40...+205 °C (-40...+401 °F)

Диапазон окружающей температуры

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

Опция: -50...+60 °C (-58...+140 °F)

Материал корпуса сенсора

1.4404 (316L), наивысшая коррозионная стойкость

Материал корпуса преобразователя

AlSi10Mg, с покрытием; 1.4409 (CF3M) аналогично 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

Пар

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

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

Пар

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)

MI-005 Жидкости, кроме воды (углеводороды)

MI-002, PTB

Морские сертификаты и нормативы

Сертификат LR, Сертификат DNV GL, сертификат ABS, BV сертификат

Сертификаты и нормативы по давлению

PED, CRN, AD 2000

Сертификаты на материалы

Материал 3.1

NACE MR0175/MR0103, PMI; тестирование сварки согласно EN ISO, ASME, NORSOK

Дополнительная информация www.ru.endress.com/803B