

Расходомер массовый Promass E 300

Расходомер с низкой стоимостью эксплуатации в компактном исполнении, удобный доступ к электронике преобразователя



Преимущества:

- Экономичность – многоцелевое устройство; альтернатива объемным расходомерам
- 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 входные/выходные сигналы и цифровые протоколы
- Упрощение и разнообразие – легко конфигурируемая функциональность ввода-вывода
- Встроенная функция для самопроверки и диагностики – технология Heartbeat Technology

Дополнительная информация и актуальные цен:

www.ru.endress.com/8E3B

Краткие характеристики

- **Макс. погрешность измерения** Массовый расход (жидкость): $\pm 0,15$ % (стандарт), $\pm 0,10$ % (опция) Объемный расход (жидкость): $\pm 0,15$ % Массовый расход (газ): $\pm 0,75$ % Плотность (жидкость): $\pm 0,0005$ г/см³
- **Диапазон измерения** 0...180000 кг/ч (0...6615 фунт/мин)
- **Диапазон температур продукта** -40...+150 °C (-40...+302 °F)
- **Макс. рабочее давление** PN 100, класс 600, 63K
- **Смачиваемые материалы** Измерительная трубка: 1.4539 (904L) Соединение: 1.4404 (316/316L)

Назначение: Надежный Promass E имеет давнюю репутацию экономически эффективного решения для точного измерения расхода жидкостей и газов в широком спектре стандартных применений в различных отраслях промышленности. В комбинации с компактным трансмиттером Promass E 300 обладает высокой гибкостью с точки зрения эксплуатации и системной интеграции: удобный доступ к электронике трансмиттера, выносной дисплей, улучшенные возможности подключения. Технология Heartbeat обеспечивает постоянное соответствие нормам и безопасность процесса.

Характеристики и спецификации

Газ

Принцип измерения

Кориолисовые расходомеры

Заголовок для продукта

Расходомер с низкой стоимостью владения в компактном исполнении, удобный доступ к электронике трансмиттера. Точное измерение расхода жидкостей и газов в широком спектре областей стандартного применения.

Функции датчика

Экономичность – многоцелевое устройство; альтернатива объемным расходомерам. Меньше точек измерения в процессе – многопараметрическое измерение (расход, плотность, температура). Простота монтажа, не требуются прямые участки до и после расходомера. Компактный сенсор с двумя измерительными трубками. Medium temperature up to +150 °C (+302 °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 . Давление процесса до 100 бар (1450 psi). Компактный корпус с двумя отсеками с возможностью подключения до 3-х входов/выходов. Сенсорный дисплей с подсветкой и поддержкой WLAN-подключения.

Диапазон номинальных диаметров

DN 8...80 (3/8...3")

Смачиваемые материалы

Измерительная трубка: 1.4539 (904L)

Соединение: 1.4404 (316/316L)

Измеряемые параметры

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

Макс. погрешность измерения

Массовый расход (жидкость): $\pm 0,15$ % (стандарт), $\pm 0,10$ % (опция)

Объемный расход (жидкость): $\pm 0,15$ %

Массовый расход (газ): $\pm 0,75$ %

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

Диапазон измерения

0...180000 кг/ч (0...6615 фунт/мин)

Макс. рабочее давление

PN 100, класс 600, 63K

Газ

Диапазон температур продукта

-40...+150 °C (-40...+302 °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; нержавеющая сталь для преобразователя в гигиеническом исполнении

Степень защиты

Стандартный вариант: IP66/67, защитная оболочка типа 4X
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/релейный выход (активный/пассивный)

Двойной импульсный выход (активный/пассивный)

Релейный выход

Входные сигналы

Вход сигнала состояния

Вход 4...20 мА

Газ

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

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)

Морские сертификаты и нормативы

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

Сертификаты и нормативы по давлению

PED, CRN

Сертификаты на материалы

Материал 3.1

Гигиенические сертификаты и нормативы

3-A, EHEDG, cGMP

Газ

Плотность/концентрация

Принцип измерения

Кориолисовые расходомеры

Заголовок для продукта

Расходомер с низкой стоимостью владения в компактном исполнении, удобный доступ к электронике трансмиттера. Точное измерение расхода жидкостей и газов в широком спектре областей стандартного применения.

Функции датчика

Экономичность – многоцелевое устройство; альтернатива объемным расходомерам. Меньше точек измерения в процессе – многопараметрическое измерение (расход, плотность, температура). Простота монтажа, не требуются прямые участки до и после расходомера.

Компактный сенсор с двумя измерительными трубками. Medium temperature up to +150 °C (+302 °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 . Давление процесса до 100 бар (1450 psi). Компактный корпус с двумя отсеками с возможностью подключения до 3-х входов/выходов. Сенсорный дисплей с подсветкой и поддержкой WLAN-подключения.

Диапазон номинальных диаметров

DN 8...80 (3/8...3")

Смачиваемые материалы

Измерительная трубка: 1.4539 (904L)

Соединение: 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): $\pm 0,15$ (стандартный вариант), $\pm 0,10$ % (опция)

Объемный расход (жидкость): $\pm 0,15$ %

Массовый расход (газ): $\pm 0,75$ %

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

Диапазон измерения

0...180000 кг/ч (0...6615 фунт/мин)

Макс. рабочее давление

PN 100, класс 600, 63К

Диапазон температур продукта

-40...+150 °C (-40...+302 °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; нержавеющая сталь для преобразователя в гигиеническом исполнении

Степень защиты

Стандартный вариант: IP66/67, защитная оболочка типа 4X
IP69

Плотность/концентрация**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

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

Плотность/концентрация**Функциональная безопасность**

Функциональная безопасность согласно ГОСТ Р МЭК 61508, возможность применения для обеспечения безопасности согласно IEC 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 SÜD)

Морские сертификаты и нормативы

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

Сертификаты и нормативы по давлению

PED, CRN

Сертификаты на материалы

Сертификат на материал 3.1

Гигиенические сертификаты и нормативы

3-A, EHEDG, cGMP

Плотность**Принцип измерения**

Кориолисовые расходомеры

Заголовок для изделия

Расходомер с низкой стоимостью владения в компактном исполнении, удобный доступ к электронике трансмиттера. Точное измерение расхода жидкостей и газов в широком спектре областей стандартного применения.

Пар

Принцип измерения

Кориолисовые расходомеры

Заголовок для продукта

Расходомер с низкой стоимостью владения в компактном исполнении, удобный доступ к электронике трансмиттера. Точное измерение расхода жидкостей и газов в широком спектре областей стандартного применения.

Морские сертификаты и нормативы

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

Жидкости

Принцип измерения

Кориолисовые расходомеры

Заголовок для продукта

Расходомер с низкой стоимостью владения в компактном исполнении, удобный доступ к электронике трансмиттера. Точное измерение расхода жидкостей и газов в широком спектре областей стандартного применения.

Функции датчика

Экономичность – многоцелевое устройство; альтернатива объемным расходомерам. Меньше точек измерения в процессе – многопараметрическое измерение (расход, плотность, температура). Простота монтажа, не требуются прямые участки до и после расходомера.

Компактный сенсор с двумя измерительными трубками. Medium temperature up to +150 °C (+302 °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 . Давление процесса до 100 бар (1450 psi). Компактный корпус с двумя отсеками с возможностью подключения до 3-х входов/выходов. Сенсорный дисплей с подсветкой и поддержкой WLAN-подключения.

Диапазон номинальных диаметров

DN 8...80 ($\frac{3}{8}$...3")

Смачиваемые материалы

Измерительная трубка: 1.4539 (904L)

Соединение: 1.4404 (316/316L)

Измеряемые параметры

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

Макс. погрешность измерения

Массовый расход (жидкость): $\pm 0,15$ % (стандарт), $\pm 0,10$ % (опция)

Объемный расход (жидкость): $\pm 0,15$ %

Массовый расход (газ): $\pm 0,75$ %

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

Диапазон измерения

0...180000 кг/ч (0...6615 фунт/мин)

Макс. рабочее давление

PN 100, класс 600, 63K

Жидкости

Диапазон температур продукта

-40...+150 °C (-40...+302 °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; нержавеющая сталь для преобразователя в гигиеническом исполнении

Степень защиты

Стандартный вариант: IP66/67, защитная оболочка типа 4X
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/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)

Морские сертификаты и нормативы

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

Сертификаты и нормативы по давлению

PED, CRN

Сертификаты на материалы

Материал 3.1

Гигиенические сертификаты и нормативы

3-A, EHEDG, cGMP

Жидкости

Дополнительная информация www.ru.endress.com/8E3B