

Расходомер-счетчик ультразвуковой Prosonic Flow G 500

Надежный и прочный расходомер для измерения расхода газа в меняющихся рабочих условиях.



Дополнительная информация и актуальные цен:

www.easc.endress.com/9G5B

Преимущества:

- Универсальный измерительный прибор, способный работать в газовых смесях произвольного состава в сложных областях применения
- Максимальная надежность показаний даже при наличии влаги в газе – конструкция датчика нечувствительна к конденсату
- Оперативный контроль процесса – получение показателей в реальном времени с компенсацией по давлению и температуре
- Эффективное решение – многопараметрическое измерение, отсутствие потерь давления
- Полный доступ к данным процесса и диагностической информации – широкий выбор произвольно комбинируемых входных/выходных сигналов
- Простота и универсальность – легко конфигурируемые функции входных/выходных сигналов
- Встроенная функция самопроверки – технология Heartbeat

Краткие характеристики

- **Макс. погрешность измерения** Объемный расход (стандарт):
 - ± 1.0 % o.r. при 3 ... 40 м/с - ± 2 % o.r. при 0.3 ... 3 м/с
 - Объемный расход (опция): - ± 0.5 % o.r. при 0.3 ... 3 м/с - ± 1.0 % o.r. при 3 ... 40 м/с
 - Массовый расход (стандарт): - ± 1.5 % o.r. при 3 ... 40 м/с - ± 2.5 % o.r. при 0.3 ... 3 м/с
 - Массовый расход (опция): - ± 1.5 % o.r. при 0.3 ... 3 м/с - ± 1.0 % o.r. при 3 ... 40 м/с
 - Содержание метана: ± 1.00 %
 - Молярная масса: ± 1.50 % Плотность: ± 1.50 %
 - Динамическая

вязкость: ± 3.00 % Теплотворная способность: ± 1.00 % Число Воббе: ± 1.00 %

- **Диапазон измерения** Газ: 0.3 м/с ... 40 м/с
- **Диапазон температур продукта** -50 ... 100 °C -50 ... 100 °C со встроенным датчиком давления
- **Макс. рабочее давление** 0,7 ... 100 бар абс (10.15 ... 1450.38 psi a)
- **Смачиваемые материалы** Измерительная трубка: 1.4408/1.4409 (CF3M) Преобразователь: 1.4404 (316. 316L, титан марки 2

Назначение: Прибор Prosonic Flow G подходит для широкого диапазона применений и предназначен для измерения расхода газа, в том числе при наличии влаги в газе и при нестабильности свойств и состава газа. Герметичный корпус датчика с разрывным диском, стойкий к повышенному давлению, повышает безопасность работы. Выносной преобразователь обладает высокой гибкостью с точки зрения монтажа и эксплуатационной безопасности. Технология Heartbeat обеспечивает стабильную безопасность процесса и его соответствие стандартам.

Характеристики и спецификации

Газ

Принцип измерения

Ультразвуковой: расход

Заголовок для продукта

Высоконадежный прибор в отдельном исполнении, специально разработанный для работы в изменяющихся условиях процесса..

Гибкая настройка для работы с определяемым пользователем газовыми смесями в сложных измерительных задачах..

Точные измерения параметров природного и технологического газа в химической и нефтегазовой отраслях .

Газ

Функции датчика

Специальная конструкция сенсора для измерения сухого и влажного газа.. Максимальный контроль процесса: компенсация по температуре и давлению в реальном времени. Эффективное решение - многопараметрические измерения без потери давления. Прямое измерение расхода, давления и температуры. Смачиваемые части: титан/316L. Максимальная погрешность измерения: 0.5 %.

Особенности преобразователя

Полный доступ к диагностическим данным и информации о процессе - множество свободно комбинируемых входов/выходов и полевых шин. Упрощение и сокращение номенклатуры ЗИП – свободно конфигурируемая функциональность ввода/вывода. Проверка без прерывания процесса - технология Heartbeat .
Раздельное исполнение с возможностью подключения до 4 устройств ввода-вывода. Дисплей с подсветкой, сенсорным управлением и доступом к сети WLAN. Стандартный кабель между датчиком и преобразователем.

Диапазон номинальных диаметров

DN 25 ... 300 (1 ... 12")

Смачиваемые материалы

Измерительная трубка: 1.4408/1.4409 (CF3M)

Преобразователь: 1.4404 (316, 316L, титан марки 2)

Измеряемые параметры

Объемный расход, скорректированный объемный расход, массовый расход, скорость потока, скорость звука, давление, температура, плотность, динамическая вязкость, расход энергии, индекс Воббе, доля метана, теплотворная способность, молярная масса

Газ

Макс. погрешность измерения

Объемный расход (стандарт):

- ± 1.0 % o.r. при 3 ... 40 м/с
- ± 2 % o.r. при 0.3 ... 3 м/с

Объемный расход (опция):

- ± 0.5 % o.r. при 0.3 ... 3 м/с
- ± 1.0 % o.r. при 3 ... 40 м/с

Массовый расход (стандарт):

- ± 1.5 % o.r. при 3 ... 40 м/с
- ± 2.5 % o.r. при 0.3 ... 3 м/с

Массовый расход (опция):

- ± 1.5 % o.r. при 0.3 ... 3 м/с
- ± 1.0 % o.r. при 3 ... 40 м/с

Содержание метана: ± 1.00 %Молярная масса: ± 1.50 %Плотность: ± 1.50 %Динамическая вязкость: ± 3.00 %Теплотворная способность: ± 1.00 %Число Воббе: ± 1.00 %**Диапазон измерения**

Газ: 0.3 м/с ... 40 м/с

Макс. рабочее давление

0,7 ... 100 бар абс (10.15 ... 1450.38 psi a)

Диапазон температур продукта

-50 ... 100 °C

-50 ... 100 °C со встроенным датчиком давления

Диапазон окружающей температуры

-40 ... 60 °C (-40 ... +140 °F)

Опция: -50 ... 60 °C (-58 ... +140 °F)

Материал корпуса сенсора

Нержавеющая сталь, 1.4404(316/316L), 1.4408/1.4409 (CF3M)

Газ

Материал корпуса преобразователя

AlSi10Mg, с покрытием; 1.4409 (CF3M) аналог. 316L
Поликарбонат

Степень защиты

Датчик, выносное исполнение: IP66/67, тип 4X кожух
Преобразователь, выносное исполнение: IP66/67, тип 4X кожух

Дисплей/Настройка

4-строчный дисплей с подсветкой и сенсорным управлением
(внешнее управление)
Возможна конфигурация с помощью локального дисплея

Выходные сигналы

4 выхода:
4...20 мА HART (активный/пассивный)
4...20 мА (активный/пассивный)
Импульсный/частотный/релейный выход (активный/пассивный)
Двойной импульсный выход (активный/пассивный)
Релейный выход

Входные сигналы

Входной сигнал состояния
Входной сигнал 4-20 мА

Цифровая связь

HART, Modbus RS485

Источник питания

AC 100 ... 230 V / DC 24 V (для безопасных зон)

Сертификаты на взрывозащиту

ATEX, cCSAus, IECEx, NEPSI, JPN

Безопасность изделия

CE, C-tick

Газ

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)

Сертификаты и нормативы по давлению

PED, CRN

Сертификаты на материалы

3.1 материал
NACE MR0175/MR0103

Дополнительная информация www.easc.endress.com/9G5B