



Вихревые расходомеры улавливают частоту вихревого потока, которая образуется вокруг тела обтекания при прохождении потока. Эти вихревые зоны низкого давления создают боковое давление сначала с одной стороны, а затем с другой стороны тела обтекания, что, в свою очередь, заставляет тело обтекания вибрировать. Частота вибрации, измеряемая расходомером, прямо пропорциональна скорости потока.

ОПИСАНИЕ

Серия ONICON F-2600 & F-2700 вихревых расходомеров обеспечивает точный, надежное измерение в широком спектре применений. Уникальная двухступенчатая конструкция тела обтекания повышает чувствительность сигнала и расширяет рабочий диапазон прибора, обеспечивает защиту датчика от скачков давления и твердых включений в потоке. Составной датчик температуры и датчик давления дополнительно позволяют выполнять измерения массового расхода пара, а также выполняют роль компенсации при измерении расхода сжатого воздуха и газов в приведенных условиях.

Действуя в качестве питания устройства, каждый расходомер обеспечивает 4 – 20 мА выходной сигнал измерения скорости потока и масштабируемой импульсный выход для суммирования расхода. Встроенный дисплей обеспечивает индикацию текущей скорости потока и суммарные данные расхода, мгновенную температуру, рабочее состояние и диагностические данные. Индикация мгновенных значений давления также предусмотрено в расходомерах, оснащенных дополнительным датчиком давления.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Насыщенный и перегретый пар
- жидкости
- технические газы
- сжатый воздух

Возможность измерения массового расхода пара благодаря встроенной компенсации по температуре и давлению

КАЛИБРОВКА

Расходомеры калибруются в пяти точках в диапазоне скоростей 0...76 м/с. Кроме того, каждый расходомер индивидуально программируется на каждое применение по опросному листу, предоставленному заказчиком и поступает полностью готовым для установки без необходимости программирования.

Цифровые данные доступны через HART®.

ОСОБЕННОСТИ

Измерение массового расхода одним
Платиновые термосопротивления 1000W для точной температуры измерения в комплекте
Дополнительный преобразователь для показания точного давления на расходомере (опция)
Отсутствие необходимости в техническом обслуживании
Износостойкая конструкция тела обтекания
Передовые алгоритмы обработки сигналов обеспечивают стабильные измерения, а также отсутствие электромагнитных шумов
Легкий в установке расходомер, поступает полностью запрограммированным и готовым к использованию.

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

ПОГРЕШНОСТЬ

- ± 1,0% для жидкости, пара и газов (объемный)
- ± 1,5 % для пара и газов (по массе)
- Re ≥ 20000

Повторяемость: ± 0,1%

Долгосрочная стабильность: ± 0,1% в течение всего периода эксплуатации

ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ

- С вихревого первичного преобразователя со встроенным пьезоэлектрическим датчиком.
- Встроенный 1000W платиновый термопреобразователь RTD для измерения температуры.
- Датчик давления (опция) - мгновенное измерение давления.

ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР

Окружающего воздуха: -40°C...+85°C
Измеряемой среды: -200°C...+400°C (+260° C – база)

МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ

≤ 103 bar

ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ

Потери давления зависят от диаметра расходомера и скорости потока.
Пожалуйста, свяжитесь с представителем ONICON для детальной информации.

ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ТРУБЕ

- Фланцы ANSI 150
- Фланцы ANSI 300
- Фланцы ANSI 600
- межфланцевое исполнение (PN64) доступно для полнопроходных расходомеров д.у. 15...100 мм

МАТЕРИАЛЫ

- Корпус датчика: 316L нержавеющая сталь
- Тело обтекания: 316L нержавеющая сталь
- Корпус электроники: Алюминий с эпоксидным покрытием

ЗАЩИТА

NEMA 4X (IP67)
1ExdiaIICT6Gb X

ДИСПЛЕЙ

2-хстрочный, алфавитно-цифровой ЖК
Опция – раздельное исполнение, включает в себя кабель с фиксированной длиной 9,5 метров.

длина кабеля не может быть изменена.

Примечание: расходомеры, снабженные датчиком давления, не может быть использован с опцией раздельного исполнения

ВЫХОДНЫЕ СИГНАЛЫ

- Текущие значения: 2-х проводная, 4 - 20 мА, 14 - 36 В постоянного тока, максимальное сопротивление: $R \leq ((V_{supply} - 14V) / 22 \text{ mA})$
- Суммирование: 2-х проводная, масштабированный импульсный, 0,5 Гц, 30 В постоянного тока и 100 мА максимум
- Цифровой: Hart-коммуникатор

КОДЫ МОДЕЛЕЙ = F-2ХАА - ВСD

F = Расходомер

V = межфланцевый или фланцевый

2 = Vortex расходомер

- 0 = Межфланцевый
- 1 = фланцы ANSI Class 150
- 3 = фланцы ANSI Class 300
- 6 = фланцы ANSI Class 600

X = полнопроходной или погружной тип:

- 6 = полнопроходной
- 7 = погружной

C = компактное или раздельное исп.

- 1 = Компактное исп.
- 2 = Раздельное исп.

AA = диаметр в дюймах

- 05 = 1/2" 04 = 4"
- 01 = 1" 06 = 6"
- 15 = 1.5" 08 = 8"
- 02 = 2" 10 = 10"
- 03 = 3" 12 = 12"
- и т.д.

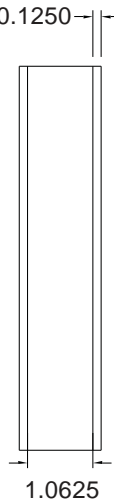
D = Датчик давления

- 0 = нет
- 1 = есть

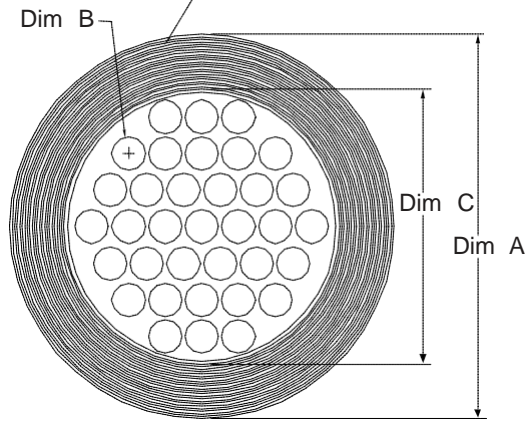
| Препятствие | *Мин. вверх до расходомера | | ** Мин. после расходомера |
|--------------------------------------|----------------------------|----------------------|---------------------------|
| | Без струевыпрямителя | Со струевыпрямителем | |
| Один поворот 90° | 20 Д.у. | 10 Д.у. | ≥ 5 Д.у. |
| Тройник | 20 Д.у. | 10 Д.у. | |
| Два поворота 90° на одной плоскости | 30 Д.у. | 15 Д.у. | |
| Клапан/здвижка полностью открытая | 30 Д.у. | 15 Д.у. | |
| Два поворота 90° в разных плоскостях | 40 Д.у. | 20 Д.у. | |
| Регулирующий клапан | 50 Д.у. | 25 Д.у. | |
| P.R.V. | 50 Д.у. | 25 Д.у. | |

СТРУЕВЫПРЯМИТЕЛЬ
(ВСЕ РАЗМЕРЫ УКАЗАНЫ В ДЮЙМАХ.)

Толщина прокладки,
Номинал
0.1250



Внимание: Размер С указывает ID для зубцов.



| Диаметр | A | B | C | Part # Ea |
|---------|-------|------|-------|-----------|
| 2" | 3.93 | .28 | 2.14 | 14382 |
| 3" | 5.31 | .43 | 3.24 | 14383 |
| 4" | 6.26 | .55 | 4.22 | 14384 |
| 6" | 8.50 | .78 | 6.07 | 14385 |
| 8" | 10.62 | 1.02 | 7.98 | 14386 |
| 10" | 13.23 | 1.30 | 10.02 | 16570 |
| 12" | 15.00 | 1.53 | 12.00 | 16577 |