



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 4 X (IP67)
IExdiaIICT6Gb 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-2XAA - BCD**F = Расходомер****2 = Vortex расходомер****X = полнопроходной или погружной тип:**

6 = полнопроходной
7 = погружной

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.

B = межфланцевый или фланцевый

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

C = компактное или раздельное исп.

1 = Компактное исп.
2 = Раздельное исп.

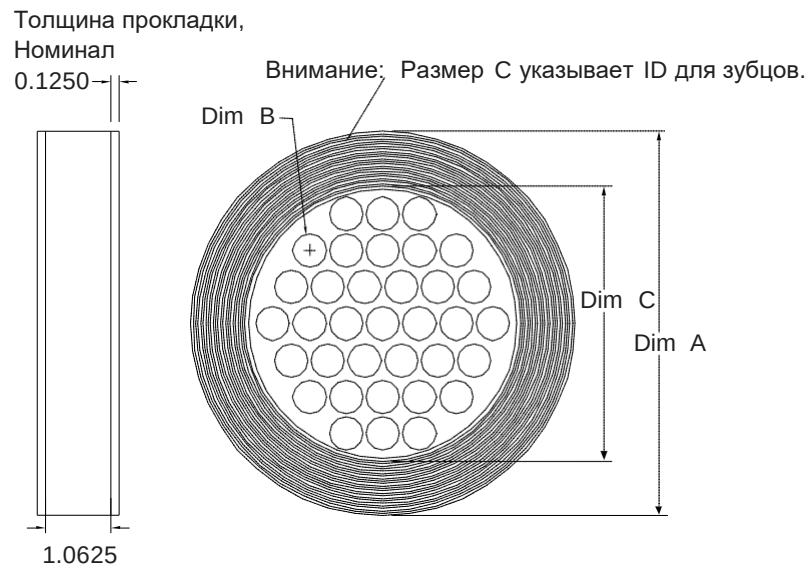
D = Датчик давления

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/задвижка 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.)



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