

# Компактная диафрагма Для непосредственного монтажа преобразователей дифференциального давления Модель FLC-CO

WIKA типовой лист FL 10.10

Flow-Compact

## Применение

- Химическая и нефтехимическая промышленность
- Производственные предприятия и электростанции
- Водоподготовка и водоснабжение
- Переработка и транспортировка газа
- Добыча и переработка нефти

## Особенности

- Компактная и прочная конструкция в соответствии с ISO 5167-2
- Монтаж между имеющимися фланцами (ASME/EN)
- Возможность формирования законченной точки измерения, состоящей из диафрагмы, вентильного блока и преобразователя дифференциального давления
- Простой монтаж без применения устройства создания перепада давления
- Погрешность  $\leq \pm 0,5\%$  от фактического расхода и воспроизводимость измерений 0,1 %

## Описание

Компактные диафрагмы могут использоваться для измерения расхода жидкостей, газа и пара.

Расходомеры дифференциального давления находят применение в самых различных областях техники. Они являются самым распространенным первичным элементом измерения расхода. Диафрагмы отличаются простотой установки и использования.

Перепад давления, создаваемый первичным элементом измерения расхода, обычно преобразуется датчиком дифференциального давления в электрический сигнал, пропорциональный значению расхода.



**Рис. слева :** Для непосредственного монтажа преобразователей дифференциального давления

**Рис. справа:** Для непосредственного монтажа преобразователей дифференциального давления с помощью 3-ходового вентильного блока

Компактные диафрагмы облегчают сборку измерительного узла, работая по принципу plug-and-play, благодаря чему можно получить значительное снижение затрат. Преобразователи дифференциального давления и вентильные блоки присоединяются с помощью небольших патрубков для отбора давления. Преимуществом такого построения измерительного устройства заключается в отсутствии необходимости монтажа устройства создания перепада давления.

Поставляемые компактные диафрагмы стандартно имеют два коэффициента расхода  $\beta$ . Если заказчик оговаривает специальные требования к коэффициенту расхода  $\beta$ , с помощью нашего программного обеспечения можно значительно облегчить процесс разработки и выбора.

## Общие технические характеристики

Отверстие располагается по оси опорного кольца, его передняя кромка имеет профиль в четверть круга. Места подключения патрубков для отбора давления располагаются под углом. Имеются два различных варианта:



Технические характеристики	
Коэффициент расхода $\beta$	Стандартно 0,40 или 0,65 Значения для нестандартных заказов вычисляются для каждого конкретного случая
Центрирование	С помощью фланцевых шпилек
Чистота обработки рабочей поверхности уплотнения	3,2 ... 6,3 мкм (125 ... 250 AARH)

Другие варианты отверстий по запросу

## Технические характеристики (вариант для непосредственного монтажа)

### Диаметр трубы

2 ... 14" в соответствии с ANSI/ASME

DN 50 ... 350 в соответствии с EN

### Номинальное значение давления

Класс 150, 300, 600 с соединительным выступом (RF)  
в соответствии с ANSI/ASME B16.5

PN 16, 40, 100 с соединительным выступом (RF)

в соответствии с EN 1092

### Материал

AISI 316/L

### Корпус диафрагмы

Цельноточеный

Толщина основного корпуса : 30 мм для всех размеров

Толщина диафрагмы: 3 или 6 мм

### Патрубок для отбора давления

Одинаковой формы и габаритов для всех размеров и вариантов присоединения

### Максимальное рабочее давление

600# в соответствии с ANSI B16.5

PN 100 в соответствии с EN 1092

### Максимальная рабочая температура

Ограничено максимально допустимой температурой преобразователя дифференциального давления



## Варианты присоединений



По запросу могут выполняться присоединения, указанные заказчиком

## Дополнительное оборудование

- Установленный манометр или преобразователь дифференциального давления
- Установлена защитная гильза с термометром
- Плоские прокладки и уплотнение вентильного блока из графита (стандартно: ПТФЭ)
- Штифты и гайки для трубопроводов в соответствии с требованиями заказчика

### Примеры преобразователей дифференциального давления



### Пример термометра



## Технические характеристики (опорное кольцо)

### Размер трубы

2 ... 24" в соответствии с ANSI/ASME

DN 50 .... 600 в соответствии с EN

Другие размеры по запросу

### Номинальное значение давления

Класс 150 ... 2500 с соединительным выступом (RF) и под металлическое круглое уплотнительное кольцо (RTJ) в соответствии с ANSI/ASME B16.5

PN 10 ... 400 с соединительным выступом (RF) в соответствии с EN 1092

### Материалы

AISI 316/316L

Специальные сплавы по запросу

### Корпус диафрагмы

Сварной или выточенный из цельной заготовки

Толщина основного корпуса: 25 ... 65 мм

### Отвод для отбора давления

- Резьбовое отверстие NPT
- Приварной патрубков
- Ниппель

### Макс. рабочее давление и температура

Зависит от материала, номинального значения давления и соответствующих стандартов для фланцев

### Дополнительное оборудование

По запросу может быть исполнение в зависимости от конкретных требований заказчика (например, измерение параметров пара через ниппель, резервуары для конденсата, клапаны)

Корпус диафрагмы с отводами  
для отбора давления

