

Химическая и
нефтехимическая
промышленность

Контроль состояния мембраны разделителей сред



WIKAI

Part of your business

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ МЕМБРАНЫ

Сочетание мембранного разделителя, средства измерения давления, и элемента, осуществляющего контроль состояния мембраны, компании WIKA идеально подходит для решения задач измерения с самыми жесткими требованиями.

Данные системы могут выдерживать воздействие агрессивной, загрязненной среды и обеспечивают безопасный контакт измеряемой среды и системы контроля состояния мембраны. Таким способом обеспечивается достоверное определение давления и контроль состояния мембраны.

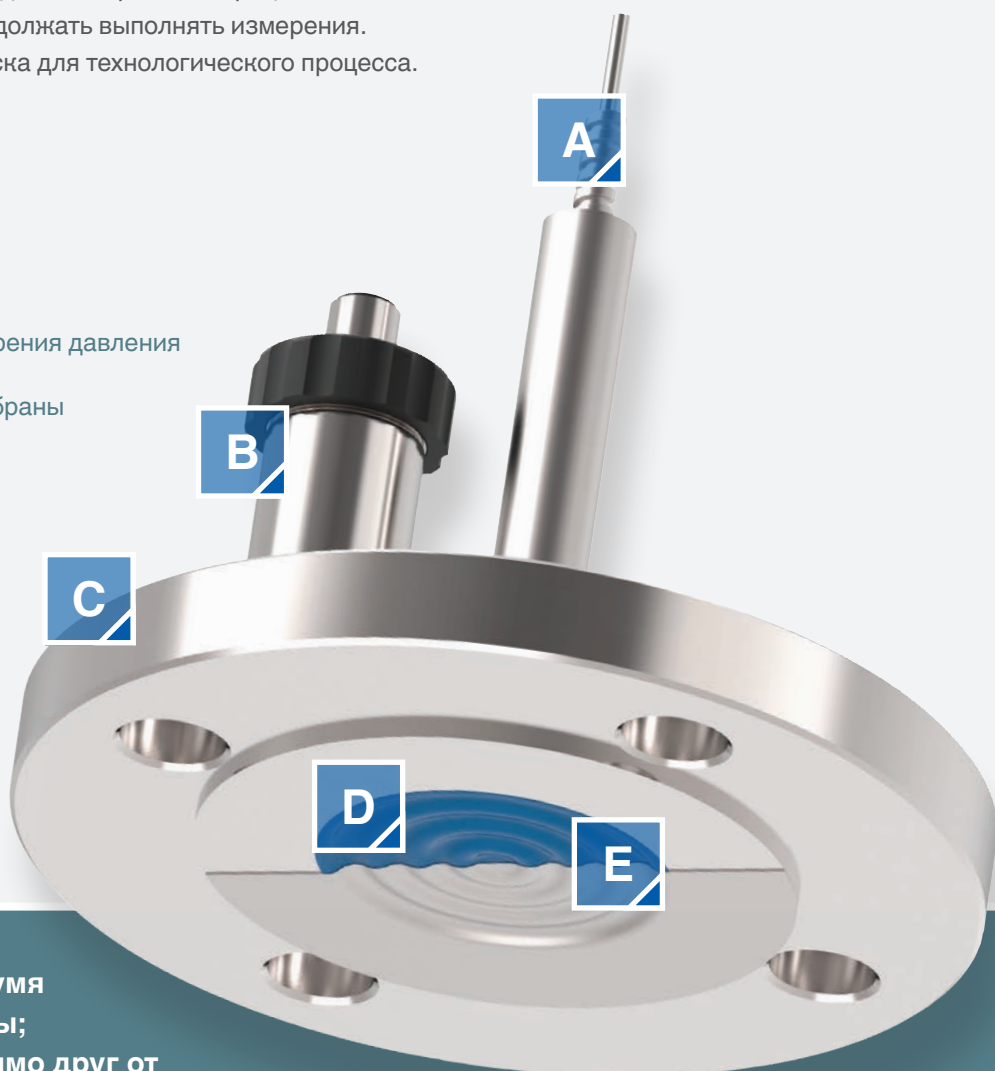
Для критичных процессов, когда нельзя допустить ни просачивания измеряемой среды в окружающее пространство, ни попадания заполняющей среды в продукт, решением является запатентованная конструкция WIKA с двумя мембранами (патент, Германия: DE102016015447, Китай: CN108240885, Нидерланды: NL2019251, США: US2018180505).

В случае разрыва мембраны вторая мембрана в системе с мембранным разделителем будет обеспечивать надежное разделение окружающей среды и измеряемого процесса.

При этом прибор будет в состоянии продолжать выполнять измерения.

Пора действовать – без какого-либо риска для технологического процесса.

- A** Присоединение к средствам измерения давления
- B** Элемент контроля состояния мембраны
- C** Мембранный разделитель
- D** Внутренняя мембрана
- E** Внешняя мембрана



Мембранный разделитель с двумя мембранами одинаковой формы; мембраны приварены независимо друг от друга.

РАЗНООБРАЗИЕ

Контроль состояния мембраны можно реализовать с помощью разных измерительных приборов. Вы можете выбрать следующие базовые модели:

- Систему с двойной мембраной с фланцевым присоединением и полностью сварной открытой мембраной
- Систему с двойной мембраной с резьбовым присоединением и внутренней, полностью сварной мембраной

Система с мембранным разделителем с резьбовым присоединением



Система с мембранным разделителем с фланцевым присоединением

Прибор измерения давления: Модель IPT-20



Элемент контроля:
Преобразователь давления модели IS-3

Мембранный разделитель: Модель 990.27

В качестве измерительных и/или контролирующих приборов могут использоваться манометры, электронные преобразователи, переключатели давления или полевые преобразователи давления.

Элемент контроля главным образом используется для передачи электрического сигнала о состоянии мембраны. Кроме того, состояние мембраны может отображаться локально на циферблате с помощью зеленого/красного сектора.

DMS27

Система с мембранным разделителем



Технологическое присоединение	Фланцевое присоединение
Применение	Для химической, нефтехимической и нефтегазовой отрасли промышленности
Материал	Сплав Хастеллой С276 2.4819, UNS N10276
Типовой лист	DS 95.23

DMS34

Система с мембранным разделителем



Технологическое присоединение	Резьбовое присоединение
Применение	Для химической и нефтехимической отрасли промышленности
Материал	Сплав Монель 400 2.4360, UNS 04400, другие материалы по запросу
Типовой лист	DS 95.18

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Нормальный режим

В нормальном режиме работы измерение давления и контроль состояния мембраны осуществляются без каких-либо ограничений в пределах работоспособности всей системы. Из промежутка между двумя мембранами откачивается воздух. Элемент контроля измеряет глубину вакуума и оповещает о состоянии мембраны с помощью зеленого сегмента. Сигнал тревоги на выходе отсутствует.

Разрыв мембраны

В случае разрыва мембраны контролируемое давление в промежуточном пространстве возрастет. Как только показания индикатора элемента контроля превысят предварительно установленное значение,

на выходе появится электрический/оптический сигнал тревоги. Он будет указывать на разрыв мембраны.

Безопасность

Измерительный прибор, используемый в качестве элемента контроля, выдерживает давление процесса, несмотря на разрыв мембраны. Функция измерения всей системы будет поддерживаться без каких-либо ограничений. Безопасность процесса гарантируется тем, что для двух мембран используются такие же материалы, что и те, которые применялись для изготовления частей мембранного разделителя, контактирующих с измеряемой средой. Тем не менее, система имеет повреждения и должна быть немедленно заменена.

АО «ВИКА МЕРА»

142770, г. Москва, пос. Сосенское,
д. Николо-Хованское, владение 1011А,
строение 1, эт/офис 2/2.09
Тел.: +7 495 648 01 80
info@wika.ru · www.wika.ru



Part of your business