

Мембранные разделители с резьбовым присоединением

Исполнение с резьбой

Модель 990.10

WIKА Типовой лист DS 99.01



Дополнительные
сертификаты см. на стр. 3

Применение

- Для агрессивных, горячих, коррозионных, экологически вредных и токсичных сред
- Перерабатывающая отрасль промышленности

Особенности

- Резьбовое присоединение к процессу для прямой установки
- Конструкция с внутренней мембраной, верхний и нижний фланцы свинчиваются вместе
- Различные типы технологических соединений и материалов

Описание

Мембранные разделители используются для защиты чувствительного элемента измерительного прибора от агрессивных, вязких, кристаллизующихся, коррозионных, опасных для окружающей среды и токсичных сред. Мембрана выполнена из специального материала и предназначена для изолирования измерительного элемента от воздействия рабочей среды. Таким образом, даже самые сложные условия могут быть удовлетворены комбинированием измерительного прибора и мембранного разделителя.

Жидкость внутри системы, которая подбирается в соответствии с определенными условиями, гидравлически передает давление на измерительный прибор.

Неограниченные возможности использования достигаются благодаря большому количеству доступных вариантов, как конструкций мембранных разделителей, так и материалов исполнения. Выбор мембранного разделителя зависит от типа технологического соединения (фланцевое, резьбовое и стерильное соединение) и условий производственного процесса.

Более подробную техническую информацию о мембранных разделителях и системах с мембранными разделителями см. в типовом листе 00.06

„Применение, принцип действия, конструкции“.



Мембранные разделители с резьбовым присоединением, модель 990.10

Благодаря конструкции мембранный разделитель модели 990.10 с резьбовым соединением находит широкое применение. Замена нижнего фланца конструкции (например, при замене технологического соединения) не требует внесения изменений в систему с мембранным разделителем. Модель 990.10 рассчитана на большие диапазоны давления, по сравнению с моделью 990.40 (у модели 990.10 меньший диаметр мембраны).

Сборка мембранного разделителя и измерительного прибора осуществляется путем прямого монтажа (стандартно), либо через охлаждающий элемент или гибкую капиллярную трубку (опционально).

При подборе материалов WIKА предлагает разнообразные решения, в которых верхний фланец, мембрана и нижний фланец могут быть выполнены из одинаковых или различных материалов. Мембрана и нижний фланец также могут быть с покрытием или с нанесением защитной пленки из спец. материала.

Мембранный разделитель WIKА модели 990.10 хорошо подходит для агрессивных сред или сред с высокой температурой. Благодаря данным характеристикам, это оборудование нашло применение в перерабатывающей промышленности.

Стандартное исполнение

Номинальное давление

PN 100 или 250

Диапазоны измерения давления

макс. 0 ... 250 бар, (макс. 0 ... 100 бар для нижнего фланца с покрытием из тантала или PFA)

Материал верхнего фланца

Нержавеющая сталь 1.4404 (316L)

Материал компонентов, контактирующих со средой

Мембрана: нержавеющая сталь 1.4435 (316L)

Нижний фланец: нержавеющая сталь 1.4404 (316L)

Нижний фланец (технологическое соединение)

Резьбовое соединение G 1/2, наружная резьба (согласно BSPP)

Уплотнение

PTFE до 260 °C

Прижимные детали

Прижимной фланец (нержавеющая сталь), болты с шестигранной головкой и гайки: нержавеющая сталь, до 260 °C

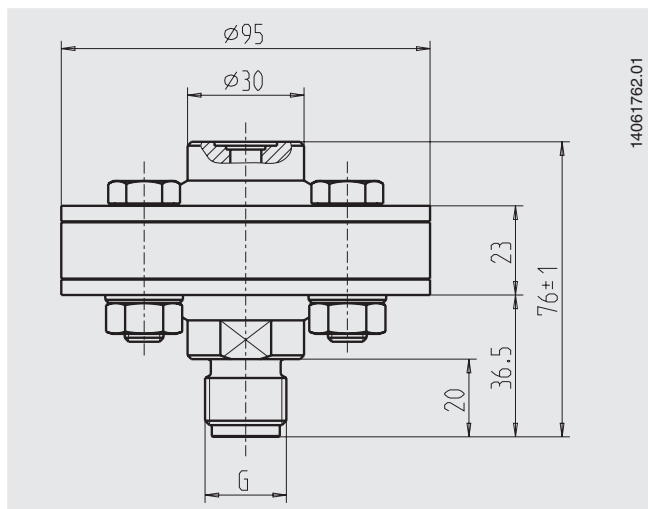
Степень очистки компонентов, контактирующих с измеряемой средой

Отсутствуют загрязнения маслом и смазкой согласно стандарту ASTM G93-03 уровень E (стандарт WIKA) и стандарту ISO 15001 (< 550 мг/м²)

Присоединение к измерительному прибору

Осевое приварное соединение

Размеры, мм



| Номинальное давление, бар | Кол-во винтов | Эффективный диаметр мембраны | Вес в кг |
|---------------------------|---------------|------------------------------|----------|
| 100 | 4 | 52 | 1,30 |
| 250 | 8 | 52 | 1,50 |

Опции

Технологическое соединение

| Стандарт | Резьбовое соединение 1) |
|------------------------|--|
| согласно BSPP | G 1/4, G 3/8, G 1/2, G 3/4, G 1, G 1 1/2 |
| согласно ANSI B 1.20.1 | 1/4 NPT, 3/8 NPT, 1/2 NPT, 3/4 NPT, 1 NPT, 1 1/2 NPT |
| согласно DIN 13 | M20 x 1.5 |
| согласно ISO 7-1 | R 1/4, R 3/8, R 1/2, R 3/4 |

1) Доступны внутренняя и наружная резьба

Другие соединения доступны по запросу.

- Нижний фланец (технологическое соединение)
 - Специальные материалы, монолитные, либо с покрытием
 - Нижний фланец с 1 или 2 промывочными соединениями (-ми) 1/4 NPT, 1/8 NPT, G 1/8
 - Зажимной винт на промывочном соединении
- Уплотнение
 - Металлическая С-образная пружина, гальванизированная серебром нержавеющая сталь, макс. 400 °C
 - Металлическая С-образная пружина, сплав Inconel, макс. 400 °C
- Прижимные детали
 - 8 шестигранных болтов и гаек: Сталь, термостойкая, до 400 °C
- Присоединение к измерительному прибору
 - G 1/2, G 1/4, 1/2 NPT или 1/4 NPT (внутренняя резьба)
- Исполнение согласно NACE (MR 0175 или MR 0103)
- Происхождение компонентов, контактирующих с измеряемой средой (ЕС, Китай, США)

Дополнительная информация о системах с мембранными разделителями

См. техническую информацию в типовом листе 00.06 „Мембранные разделители – системы с мембранными разделителями, применение, принцип действия, конструкции“

- Модель измерителя давления
- Присоединение к измерительному прибору: Прямая сборка (калибровка в вертикальном монтажном положении, технологическое соединение направлено вниз)
- Температура технологического процесса
- Температура окружающей среды
- Заполняющая жидкость

Опции систем с мембранными разделителями

- Присоединение к измерительному прибору через охлаждающий элемент или капилляр
- Монтаж по технологии вакуумного сервиса (подходит для работы в условиях вакуума)
- Более высокая степень очистки компонентов, контактирующих с измеряемой средой
 - Отсутствуют загрязнения маслом и смазкой согласно стандарту ASTM G93-03 уровень D и стандарту ISO 15001 (< 220 мг/м²)
 - Отсутствуют загрязнения маслом и смазкой согласно стандарту ASTM G93-03 уровень C и стандарту ISO 15001 (< 66 мг/м²)
- Разность высоты между точкой измерения и прибором для измерения давления с капилляром с градацией в метрах (макс. 7 м для силиконовых масел)

- Мембранные разделители для монтажа в зоне класса 0
 - с гасителем пламени
 - с гасителем пламени и сертификатом РТВ
- Монтажный кронштейн (необходим для присоединения к измерительному прибору через капилляр)
 - Форма Н согласно DIN 16281, 100 мм, алюминий, цвет черный
 - Форма Н согласно DIN 16281, 100 мм, нержавеющая сталь
 - Кронштейн для монтажа на трубу Ø 20 ... 80 мм, сталь

Разрешения и сертификаты

- Сертификат соответствия ГОСТ-Р, лицензия на импорт, Россия
- CRN, сертификат безопасности (электробезопасность, избыточное давление и т. д.), Канада

Сертификаты ¹⁾

- Отчет о проведении испытаний по стандарту EN 10204, пункт 2.2 (качество изготовления, устойчивость к воздействиям, погрешность работы мембранной системы и показаний)
- Сертификат о приёмке по стандарту EN 10204, пункт 3.1 (устойчивость материалов компонентов, контактирующих со средой, погрешность работы мембранной системы и показаний)

¹⁾ Опция

Разрешения и сертификаты см. на сайте

Материалы

| Верхний фланец | Компонент, контактирующий с измеряемой средой | | Предельная температура технологического процесса в °C |
|---------------------------------|---|----------------------------------|---|
| | Мембрана | Нижний фланец | |
| Стандарт | | | |
| Нержавеющая сталь 1.4404 (316L) | Нержавеющая сталь 1.4435 (316L) | Нержавеющая сталь 1.4404 (316L) | 400 |
| Опция | | | |
| Нержавеющая сталь 1.4404 (316L) | Нержавеющая сталь 1.4539 (904L) | Нержавеющая сталь 1.4539 (904L) | 400 |
| | Нержавеющая сталь 1.4541 (321) | Нержавеющая сталь 1.4541 (321) | 400 |
| | Нержавеющая сталь 1.4571 (316Ti) | Нержавеющая сталь 1.4571 (316Ti) | 400 |
| | Покрытие ECTFE | Покрытие ECTFE | 150 |
| | Покрытие PFA | Покрытие PFA | 260 |
| | Золочение | Нержавеющая сталь 1.4404 (316L) | 400 |
| | Покрытие Wikaramic® | Нержавеющая сталь 1.4404 (316L) | 400 |
| | Сплав Duplex 2205 (1.4462) | Сплав Duplex 2205 (1.4462) | 300 |
| | Сплав Superduplex (1.4410) | Сплав Superduplex (1.4410) | 300 |
| | Сплав Hastelloy C22 (2.4602) | Сплав Hastelloy C22 (2.4602) | 260 |
| | Сплав Hastelloy C276 (2.4819) | Сплав Hastelloy C276 (2.4819) | 400 |
| | Сплав Inconel 600 (2.4816) | Сплав Inconel 600 (2.4816) | 400 |
| | Сплав Inconel 625 (2.4856) | Сплав Inconel 625 (2.4856) | 400 |
| | Сплав Incoloy 825 (2.4558) | Сплав Incoloy 825 (2.4558) | 400 |
| | Сплав Monel 400 (2.4360) | Сплав Monel 400 (2.4360) | 400 |
| Никель | Никель | 260 | |

Другие материалы

| Верхний фланец | Компонент, контактирующий с измеряемой средой | | Предельная температура технологического процесса в °C |
|--|---|--|---|
| | Мембрана | Нижний фланец | |
| Опция Нержавеющая сталь 1.4404 (316L) | Титан (3.7035) | Титан (3.7035) | 150 |
| | Титан (3.7235) | Титан (3.7235) | 150 |
| | Тантал | Нержавеющая сталь 1.4404 (316L) с танталовым слоем | 300 |
| Нержавеющая сталь 1.4435 (316L) | Нержавеющая сталь 1.4435 (316L) | Нержавеющая сталь 1.4435 (316L) | 400 |
| Нержавеющая сталь 1.4539 (904L) | Нержавеющая сталь 1.4539 (904L) | Нержавеющая сталь 1.4539 (904L) | 400 |
| Нержавеющая сталь 1.4541 (321) | Нержавеющая сталь 1.4541 (321) | Нержавеющая сталь 1.4541 (321) | 400 |
| Нержавеющая сталь 1.4571 (316Ti) | Нержавеющая сталь 1.4571 (316Ti) | Нержавеющая сталь 1.4571 (316Ti) | 400 |
| Сплав Duplex 2205 (1.4462) | Сплав Duplex 2205 (1.4462) | Сплав Duplex 2205 (1.4462) | 300 |
| Сплав Hastelloy C276 (2.4819) | Сплав Hastelloy C276 (2.4819) | Сплав Hastelloy C276 (2.4819) | 400 |
| Сплав Incoloy 825 (2.4558) | Сплав Incoloy 825 (2.4558) | Сплав Incoloy 825 (2.4558) | 400 |
| Сплав Titanium (3.7035) | Сплав Titanium (3.7035) | Сплав Titanium (3.7035) | 400 |

Другие комбинации материалов и температуры технологического процесса доступны по запросу

Информация для заказа

Мембранный разделитель:

Модель мембранного разделителя / Технологическое соединение (стандарт, резьбовое соединение, номинальное давление) / Материал (верхний фланец, мембрана, нижний фланец) / Уплотнение / Прижимные детали / Промывочное соединение / Винт-заглушка на промывочном соединении / Присоединение к измерительному прибору / Уровень очистки компонентов, контактирующих с измеряемой средой / Исполнение согласно NACE / Происхождение компонентов, контактирующих с измеряемой средой / Сертификаты

Система с мембранным разделителем:

Модель мембранного разделителя / Технологическое соединение (стандарт, резьбовое соединение, номинальное давление) / Материал (верхний фланец, мембрана, нижний фланец) / Уплотнение / Прижимные детали / Промывочное соединение / Винт-заглушка на промывочном соединении / Модель прибора для измерения давления (согласно типовому листу) / Установка (прямая установка, через охлаждающий элемент или капилляр) / мин. и макс. температура технологического процесса / мин. и макс. температура окружающей среды / обслуживание вакуумного оборудования / Заполняющая жидкость / Сертификаты / Разность высоты / Уровень очистки компонентов, контактирующих с измеряемой средой / Происхождение компонентов, контактирующих с измеряемой средой / Исполнение согласно NACE / Мембранный разделитель для установки в зоне класса 0 / Монтажный кронштейн

© 2004 АО «ВИКА МЕРА», все права защищены.
Технические характеристики, указанные в данном документе, были актуальны на момент его публикации.
Компания оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики и материалы своей продукции.

