

Мембранный разделитель со стерильным соединением Для применения в условиях, регулирующихся гигиеническими нормативами Модели 990.18, 990.19, 990.20 и 990.21, резьбовое соединение

WIKA Типовой лист DS 99.40



Дополнительные
сертификаты см. на
стр. 3

Сфера применения

- Пищевая промышленность
- Молочные продукты
- Пивоварни
- Производство безалкогольных напитков

Преимущества

- Легкий демонтаж для очистки
- Быстрое очищение точки измерения без остаточных веществ
- Подходит для очистки с разбором оборудования
- Соответствует стандарту 3-A

Описание

Мембранные разделители предназначены для защиты измерителей давления от воздействия агрессивных, адгезивных, кристаллизующихся, коррозионных, высоковязких, токсичных или экологически опасных сред. Мембрана выполнена из специального материала и предназначена для изолирования измерительного элемента от воздействия рабочей среды. Таким образом, путем комбинирования измерительного прибора и мембранного разделителя пользователь может подобрать решение даже для самых сложных условий.

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

Благодаря наличию широкого ассортимента опций конструкций и материалов пользователь может подобрать оптимальный вариант практически для любых условий применения. Выбор мембранного разделителя зависит от типа технологического соединения (фланцевое, резьбовое и стерильное соединение) и условий производственного процесса.

Более подробную информацию о мембранных разделителях и системах см. в документе IN 00.06 «Условия применения, принцип действия и конструкция».



Мембранный разделитель со стерильным соединением, модели 990.18, 990.19 и 990.20

Мембранные разделители 990.18, 990.19, 990.20 и 990.21 с резьбовым соединением специально разработаны для применения в пищевой промышленности. Технологическое соединение обеспечивает стерильность подключения в производственную линию. Системы, оборудованные мембранными разделителями, устойчивы к воздействию высокотемпературного пара, используемого в процессе безразборной стерилизации, и обеспечивают стерильное присоединение разделителя к измеряемой среде.

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

Компания WIKA предлагает широкий выбор конструктивных решений, предусматривающих исполнение верхнего фланца и мембраны из идентичных материалов. Нержавеющая сталь 316L (1.4435) используется в качестве стандартного материала, также возможно исполнение из других специальных материалов по запросу заказчика.

Измерительные системы, оборудованные мембранными разделителями WIKA 990.18, 990.19, 990.20 и 990.21, применяются для измерения давления в различных производственных процессах (например, системах фильтрации, сепарации, пастеризации и розлива).

Стандартное исполнение

Типы технологических соединений

Резьбовое соединение со шлицевой накидной гайкой или резьбовая муфта

Модель 990.18: Резьбовое трубное соединение DIN 11851

Модель 990.19: Резьбовое соединение согласно стандарту SMS (SS 3352)

Модель 990.20: Резьбовое соединение согласно стандарту IDF (ISO/DIS 2853 и BS 4825, часть 4)

Модель 990.21: Резьбовое соединение согласно стандарту APV-RJT (BS°4825, часть °5)

Подробную информацию о конструкции и номинальной ширине см. в таблицах на стр. 4–6

Расчетное давление

см. таблицы на стр. 4–6

Диапазоны измерений

мин. 0...1 бар, макс. 0...25 бар или 0...40 бар (также диапазоны вакуума и +/- измерений)

Материал верхнего фланца

Нержавеющая сталь 1.4435 (316L)

Материал компонентов, контактирующих со средой

Мембрана: нержавеющая сталь 1.4435 (316L)

Шероховатость поверхностей, контактирующих со средой

$Ra \leq 0,76$ мкм согласно ASME BPE SF3 (кроме сварного шва)

Установка

Мембранный разделитель со стерильным соединением, модель 990.18, смонтированный напрямую с манометром и установленный через сварной адаптер на трубу.



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.

Опции

- Технологическое соединение с резьбовой муфтой
- Шероховатость поверхностей, контактирующих со средой $Ra \leq 0,38$ мкм согласно ASME BPE SF4, только электрохимическая полировка (за исключением сварного шва)
- Уплотнения из NBR (бутадиенакрилнитрильный каучук) или PTFE (ПТФЭ)
- Присоединение к измерительному прибору G 1/2, G 1/4, 1/2 NPT или 1/4 NPT (внутренняя резьба)
- Происхождение компонентов, контактирующих с измеряемой средой (ЕС, Китай, США)
- Мембранный разделитель имеет маркировку соответствия стандарту 3-A

Дополнительная информация о системах с мембранными разделителями

См. техническую информация в типовом листе IN 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
 - - Рекомендации для предприятий пищевой промышленности: Neobee® KN 59 (FDA 21 CFR 172.856, 21 CFR 174.5)
 - Рекомендации для предприятий фармацевтической и косметической промышленности: медицинское белое минеральное масло KN92, (FDA 21 CFR 172.878, 21 CFR 178.3620(a); USP, EP)

Опции для систем, оборудованных 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 C, и 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/пищевых масел)
- Монтажный кронштейн (необходим для подключения к измерительному устройству через капилляр, модель 910.16, типовой лист AC 09.07)
 - Форма H согласно DIN 16281, 100 мм, алюминий, цвет черный
 - Форма H согласно DIN 16281, 100 мм, нержавеющая сталь
 - Кронштейн для монтажа на трубу Ø 20...80 мм, сталь

Материалы

| Верхний фланец | Компонент, контактирующий с измеряемой средой Мембрана |
|--|---|
| Стандарт Нержавеющая сталь 1.4435 (316L) | Нержавеющая сталь 1.4435 (316L) |

Другие комбинации материалов доступны по запросу.

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 материала, погрешность индикации мембранной системы)
- Сертификат о приемке по стандарту EN 10204, пункт 3.1 (устойчивость материалов компонентов, контактирующих со средой, погрешность индикации мембранной системы)
- Жидкая рабочая среда соответствует требованиям FDA
- Соответствие мембранного разделителя стандарту 3-A подтверждено независимыми экспертами (по стандарту 3-A № 74)
- Соответствие мембранного разделителя модели 990.18 стандарту EHEDG (только в сочетании с новым уплотнением ASEPTO-STAR из материала k-flex производства компании Kieselmann GmbH)
- Декларация изготовителя о соответствии требованиям Регламента 1935/2004 ЕС
- Другие варианты по отдельному заказу

¹⁾ Опция

Разрешения и сертификаты см. на сайте

Размеры, мм

Модель 990.18

Тип технологического соединения: резьбовое трубное соединение согласно DIN 11851

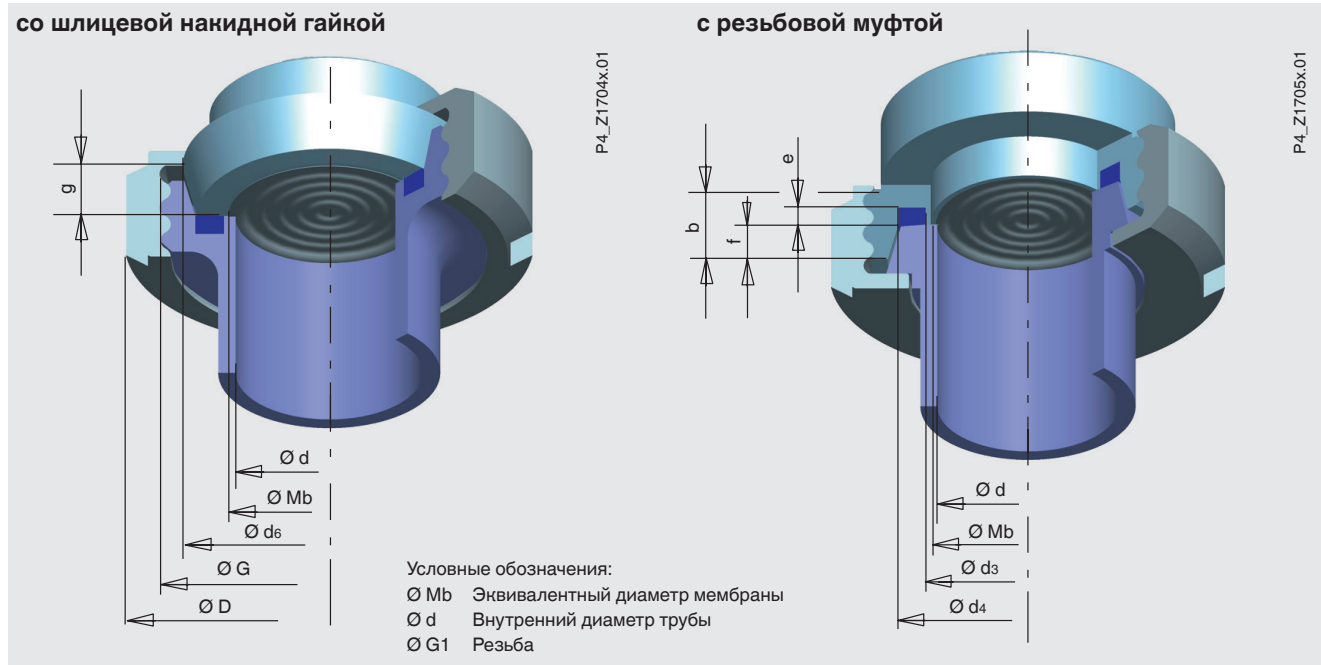
Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866, группа 2



Соответствие стандарту 3-A (только в сочетании с уплотнением с опорным кольцом по стандарту ISO 2853)



Соответствие стандарту EHEDG только в сочетании с новым уплотнением ASEPTO-STAR из материала k-flex производства компании Kieselmann GmbH

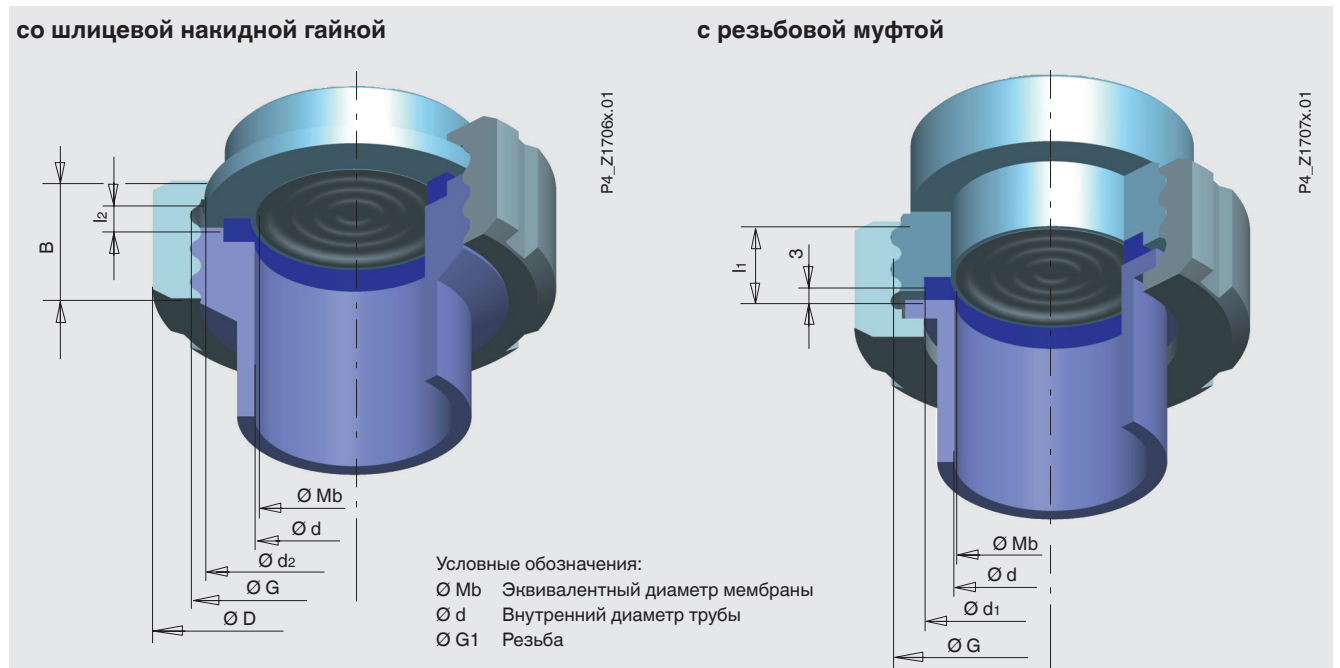


| DN | Для трубы Внешний Ø x толщина стенки | PN | Размеры, мм | | | | | | | | | | | Вес в кг |
|----|---|----|--------------|----|----|----|-----|----------------|----------------|----------------|-----|---|----|-------------|
| | | | G | b | d | Mb | D | d ₃ | d ₄ | d ₆ | e | f | g | |
| 25 | 29 x 1,5 | 40 | RD 52 x 1/6 | 14 | 26 | 25 | 63 | 30 | 39,8 | 44 | 3,5 | 7 | 10 | 0,4 |
| 32 | 35 x 1,5 | 40 | RD 58 x 1/6 | 14 | 32 | 32 | 70 | 36 | 45,8 | 50 | 3,5 | 7 | 10 | 0,5 |
| 40 | 41 x 1,5 | 40 | RD 65 x 1/6 | 14 | 38 | 35 | 78 | 42 | 51,8 | 56 | 3,5 | 7 | 10 | 0,75 |
| 50 | 53 x 1,5 | 25 | RD 78 x 1/6 | 14 | 50 | 52 | 92 | 54 | 63,8 | 68,5 | 3,5 | 7 | 11 | 0,8 |
| 65 | 70 x 1,5 | 25 | RD 95 x 1/6 | 16 | 67 | 52 | 112 | 71 | 80,8 | 86 | 3,5 | 7 | 12 | 1,0 |
| 80 | 85 x 2 | 25 | RD 110 x 1/4 | 20 | 81 | 71 | 127 | 85 | 94,8 | 100 | 3,5 | 8 | 12 | 1,25 |

Модель 990.19

Тип технологического соединения: резьбовое соединение согласно SMS (SS 3352)

Стандарт для труб: трубы согласно ISO 1127, группа 2, или ISO 2037/1992



| DN | Для трубы Внешний Ø x толщина стенки | PN | Размеры, мм | | | | | | | | | Вес в кг |
|--------|--|----|-------------|------|----|----|----|----|----|----|----|----------|
| | | | G | d | Mb | D | d1 | d2 | B | l1 | l2 | |
| 1 1/2" | 38 x 1,2 | 40 | RD 60 x 1/6 | 35,6 | 35 | 74 | 48 | 55 | 25 | 15 | 4 | 0,8 |
| 2" | 51 x 1,2 | 40 | RD 70 x 1/6 | 48,6 | 45 | 84 | 61 | 65 | 26 | 15 | 4 | 1,0 |

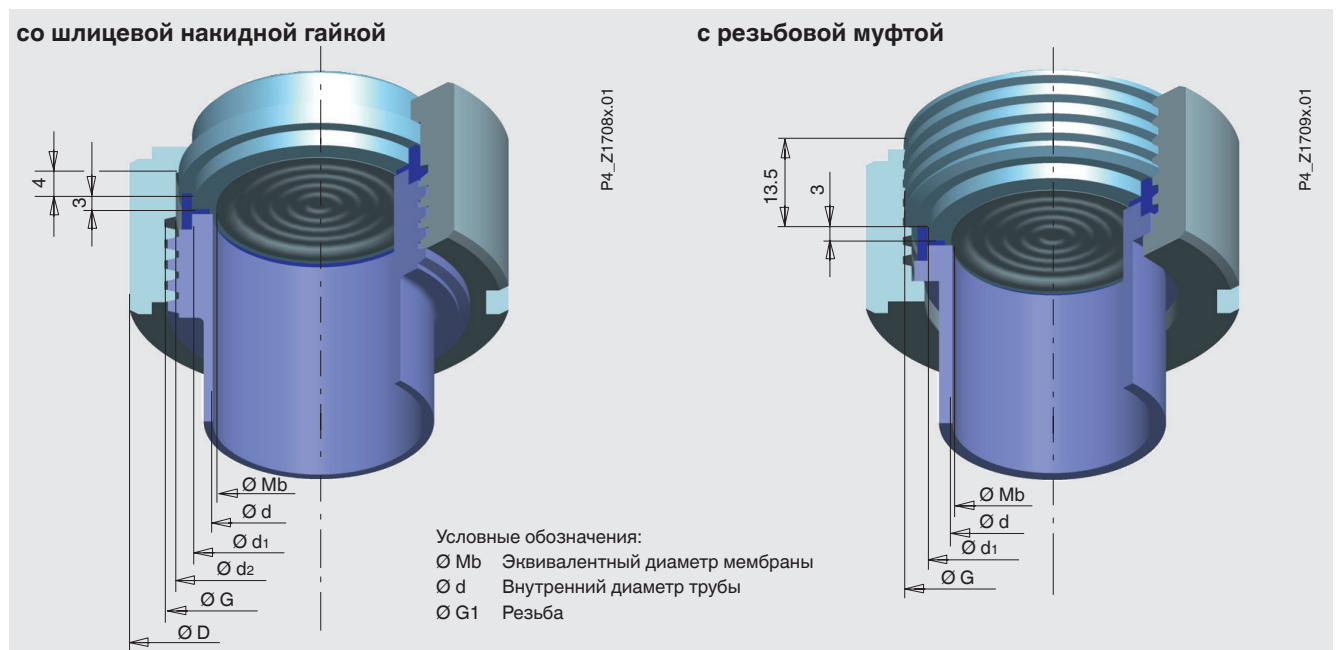
Модель 990.20

Тип технологического соединения: резьбовое соединение согласно IDF (ISO/DIS 2853 и BS 4825 часть 4)

Стандарт для труб: трубы согласно ISO 1127, группа 2, или ISO 2037/1992



Соответствие стандарту 3-A (только в сочетании с уплотнением с опорным кольцом по стандарту ISO 2853)



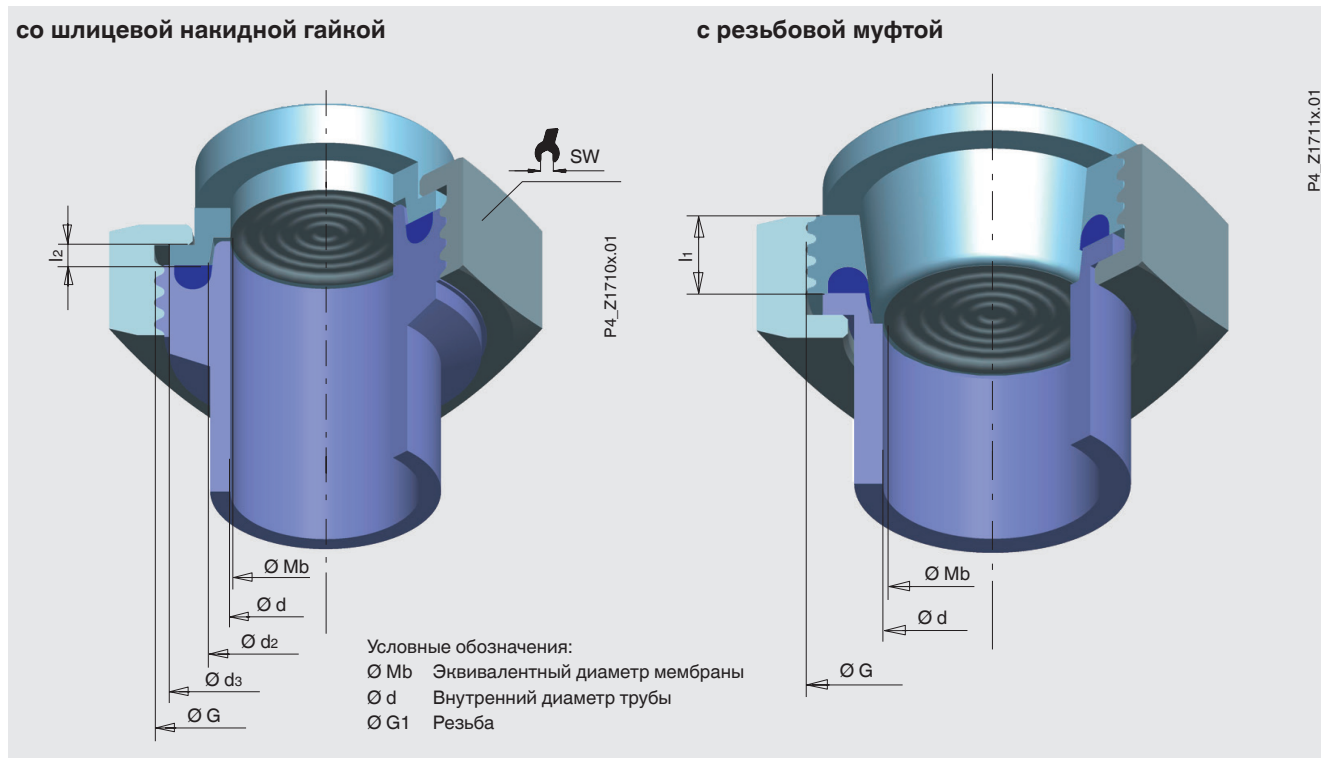
| DN | Для трубы Внешний Ø x толщина стенки | PN | Размеры, мм | | | | | | | Вес в кг |
|--------|--|----|-------------|------|----|----|------|------|-----|----------|
| | | | G | d | Mb | D | d1 | d2 | | |
| 1 1/2" | 38,6 x 1,5 | 40 | 1 1/2" IDF | 35,6 | 32 | 64 | 42,7 | 47 | 0,8 | |
| 2" | 51,6 x 1,5 | 40 | 2" IDF | 48,6 | 45 | 79 | 56,2 | 60,5 | 1,0 | |

Модель 990.21

Тип технологического соединения: резьбовое соединение согласно

APV RJT (BS 4825 часть 5)

Стандарт для труб: трубы согласно BS 4825, часть 1, или внешний диаметр трубы



| DN | Для трубы Внешний Ø x толщина стенки | PN | Размеры, мм | | | | | | | | Вес в кг |
|--------|---|----|-------------|------|----|----------------|----------------|----------------|----------------|----|----------|
| | | | G | d | Mb | d ₂ | d ₃ | l ₁ | l ₂ | SW | |
| 1 1/2" | 38,1 x 1,6 | 40 | 2 5/16 x 8" | 34,9 | 32 | 40,5 | 54 | 14,3 | 2,4...4 | 65 | 0,9 |
| 2" | 50,8 x 1,6 | 40 | 2 7/8 x 6" | 47,6 | 40 | 53,2 | 66,7 | 14,3 | 2,4...4 | 80 | 1,1 |

Информация для заказа

Мембранный разделитель

Модель мембранного разделителя / Технологическое соединение (тип и спецификации, стандарт для труб, размеры трубы) / Материал (верхний фланец, мембрана) / Шероховатость поверхности элементов, контактирующих со средой / Уплотнение / Подключение к измерительному элементу / Степень очистки элементов, контактирующих со средой / Происхождение элементов, контактирующих со средой / Сертификаты

Система с мембранным разделителем:

Модель мембранного разделителя / Технологическое соединение (тип и спецификации, стандарт для труб, размеры трубы) / Материал (верхний фланец, мембрана) / Шероховатость поверхности элементов, контактирующих со средой / Уплотнение / Модель измерителя давления (согласно типовому листу) / Сборка (прямой монтаж, охлаждающий элемент, капилляр) / Минимальная и максимальная рабочая температура / Минимальная и максимальная температура окружающей среды / Эксплуатация в условиях вакуума / Рабочая жидкая среда / Сертификаты / Перепад высот / Степень очистки элементов, контактирующих со средой / Происхождение элементов, контактирующих со средой / Монтажный кронштейн

© 2015 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, 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.



АО «ВИКА МЕРА»
127015, Россия, г. Москва,
ул. Вятская, д. 27, стр. 17
Тел.: +7 (495) 648-01-80
Факс: +7 (495) 648-01-81
info@wika.ru www.wika.ru