

Трубный мембранный разделитель со стерильным присоединением процессу

Асептические присоединения

Модель 981.51

WIKA типовой лист DS 98.51



Другие сертификаты
приведены на стр. 5

Применение

- Системы сверхчистого пара
- Газы, сжатый воздух, пар; жидкие, вязкие, кристаллизующиеся, текущие и чистые среды
- Фармацевтическая промышленность, биотехнологии, производство активных ингредиентов
- Стерильные установки или производство стерильных основных материалов в химической промышленности

Особенности

- Отсутствие мертвых зон, непосредственная установка в трубы
- Легко открывается, самодренаж в любом монтажном положении
- Быстрая очистка точки измерения, без образования
- Подходит для SIP и CIP процессов
- Версия для обработки в автоклаве

Описание

Мембранные разделители используются для защиты измерительного прибора от воздействия трудных для измерения сред. Мембрана, изготовленная из соответствующих материалов, обеспечивает разделение измерительного прибора и измеряемой среды. Заполняющая систему жидкость, выбранная для конкретного применения, передает давление к измерительному прибору.

Благодаря наличию самых разнообразных конструкций, материалов мембранных разделителей и заполняющих жидкостей они могут удовлетворять различным требованиям заказчиков.

Более подробная техническая информация по мембранным разделителям и системам мембранных разделителей приведена в документе IN 00.06 "Применение, принцип действия, конструкции".



Трубный мембранный разделитель, модель 981.51

Благодаря своему стерильному технологическому присоединению мембранные разделители модели 981.51 идеально подходят для использования в пищевой, фармацевтической промышленности и на биотехнологических предприятиях. Системы мембранных разделителей выдерживают высокие температуры, характерные для SIP процессов, и таким образом обеспечивают асептический контакт между измеряемой средой и мембранным разделителем.

Установка мембранного разделителя на измерительном приборе стандартно выполняется методом непосредственного монтажа или опционально через охлаждающий элемент или гибкий капилляр.

Наличие трубных мембранных разделителей, соответствующих наиболее распространенным стандартам размеров, упрощает их интеграцию в уже имеющиеся на объекте трубопроводы.

Пример установки

Модель 981.51 с асептическим резьбовым присоединением, установленная непосредственно на реле давления модели PSD-4



Технические характеристики

Основная информация	
Версия	Трубный мембранный разделитель
Диапазон давления ¹⁾	От 0 ... 0,6 до 0 ... 40 бар [от 0 ... 8,7 до 0 ... 580 psi] или все другие комбинации диапазонов измерения вакуума или мановакууметрического давления
Присоединение с измерительному прибору	<ul style="list-style-type: none"> ■ Осовой переходник под сварку ■ Осовой переходник с внутренней резьбой (например, G ½, G ¼, ½ NPT или ¼ NPT)
Тип монтажа	<ul style="list-style-type: none"> ■ Непосредственный монтаж ■ Капилляр ■ Охлаждающий элемент
Степень очистки частей, контактирующих с измеряемой средой	<ul style="list-style-type: none"> ■ Очистка от масла и жира по ASTM G93-03 уровень F (< 1000 мг/м²) ■ Очистка от масла и жира по ASTM G93-03 уровень D и ISO 15001 (< 220 мг/м²) ■ Очистка от масла и жира по ASTM G93-03 уровень C и ISO 15001 (< 66 мг/м²)
Сертификат происхождения частей, контактирующих с измеряемой средой	<ul style="list-style-type: none"> ■ Международный ■ Европейский союз, Швейцария, США
Чистота обработки поверхности частей, контактирующих с измеряемой средой	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ra ≤ 0,76 мкм [30 микродюйм] по ASME BPE SF3 (кроме сварного шва) ■ Ra ≤ 0,38 мкм [15 микродюйм] по ASME BPE SF4, только для поверхности с электрохимической полировкой (кроме сварного шва)
Работа с вакуумом (см. IN 00.25)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Базовая функция ■ Функция премиум ■ Расширенная функция

1) Максимальный диапазон давления зависит от выбранного технологического присоединения. См. значения номинального давления PN в таблицах на странице 6.

Технологическое присоединение	
Стандарт	
Асептическое резьбовое соединение DIN 11864-1 форма А (уплотнительное кольцо)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Стандарт трубы по DIN 11866 ряд А или DIN 11850 ряд 2 ■ Стандарт трубы по DIN 11866 ряд В или DIN ISO 1127 ряд 1 ■ Стандарт трубы по DIN 11866 ряд С или ASME BPE 1997
Асептическое резьбовое соединение DIN 11864-2 форма А (уплотнительное кольцо)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Стандарт трубы по DIN 11866 ряд А или DIN 11850 ряд 2 ■ Стандарт трубы по DIN 11866 ряд В или DIN ISO 1127 ряд 1 ■ Стандарт трубы по DIN 11866 ряд С или ASME BPE 1997
Асептическое резьбовое соединение DIN 11864-3 форма А (уплотнительное кольцо)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Стандарт трубы по DIN 11866 ряд А или DIN 11850 ряд 2 ■ Стандарт трубы по DIN 11866 ряд В или DIN ISO 1127 ряд 1 ■ Стандарт трубы по DIN 11866 ряд С или ASME BPE 1997

Другие технологические присоединения по запросу

Материал		Максимально допустимая температура процесса ¹⁾ в °C [°F]
Корпус мембранного разделителя	Части, контактирующие с измеряемой средой ¹⁾	
Нержавеющая сталь 1.4435 (316L)	Нержавеющая сталь 1.4435 (316L)	400 [752]
Нержавеющая сталь 1.4435 (316L), с электрохимической полировкой ²⁾	Нержавеющая сталь 1.4435 (316L), с электрохимической полировкой ²⁾	
Нержавеющая сталь 1.4539 (904L)	Нержавеющая сталь 1.4539 (904L)	
Сплав Хастеллой C22 (2.4602)	Сплав Хастеллой C22 (2.4602)	
Сплав Хастеллой C276 (2.4819)	Сплав Хастеллой C276 (2.4819)	

1) Маркировка данных частей с кодом материала гарантирует 100% прослеживаемость.

2) Только в сочетании с чистой обработкой поверхности Ra ≤ 0,38 мкм [15 микродюйм] частей, контактирующих с измеряемой средой

По запросу имеются другие комбинации для специальных рабочих температур.

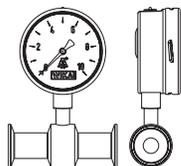
Маркировочная табличка прибора	
Маркировка мембранного разделителя	<ul style="list-style-type: none"> ■ Без маркировки ■ По действующему стандарту 3-A

Варианты монтажа манометров

Для горизонтальных трубопроводов

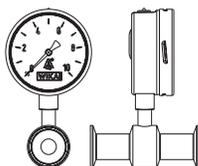
Вариант 1

- Присоединение: радиальное присоединение
- Вал стрелки: направление, перпендикулярное потоку
- Монтаж: непосредственный монтаж на горизонтальный трубопровод



Вариант 2

- Присоединение: радиальное присоединение
- Вал стрелки: направление, параллельное потоку
- Монтаж: непосредственный монтаж на горизонтальный трубопровод



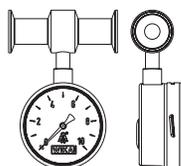
Вариант 3

- Присоединение: эксцентрическое присоединение сзади
- Вал стрелки: направление, перпендикулярное потоку
- Монтаж: непосредственный монтаж на горизонтальный трубопровод



Вариант 4

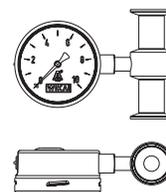
- Присоединение: расположение присоединения на 12 часов
- Вал стрелки: направление, перпендикулярное потоку
- Монтаж: непосредственный монтаж на горизонтальный трубопровод



Для вертикальных трубопроводов

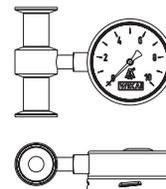
Вариант 1

- Присоединение: расположение присоединения на 3 часа
- Вал стрелки: направление, перпендикулярное потоку
- Монтаж: непосредственный монтаж, вертикальный трубопровод



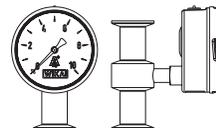
Вариант 2

- Присоединение: расположение присоединения на 9 часов
- Вал стрелки: направление, перпендикулярное потоку
- Монтаж: непосредственный монтаж, вертикальный трубопровод



Вариант 3

- Присоединение: эксцентрическое присоединение сзади
- Вал стрелки: направление, перпендикулярное потоку
- Монтаж: непосредственный монтаж, вертикальный трубопровод



Нормативные документы

Логотип	Описание	Страна
	Декларация соответствия ЕС Директива по оборудованию, работающему под давлением	Европейский союз
	3-A Санитарный стандарт	США
	EHEDG ¹⁾ Асептическая конструкция оборудования	Европейский союз
-	CRN Безопасность (например, электробезопасность, перегрузка по давлению и т.д.)	Канада

1) Соответствие EHEDG обеспечивается только в комбинации с заменой на уплотнение ASEPTO-STAR k-flex производства Kieselmann GmbH.

Оptionальные нормативные документы

Логотип	Описание	Страна
	ЕАС Директива по оборудованию, работающему под давлением	Евразийское экономическое сообщество
-	МЧС Разрешение на ввод в эксплуатацию	Казахстан

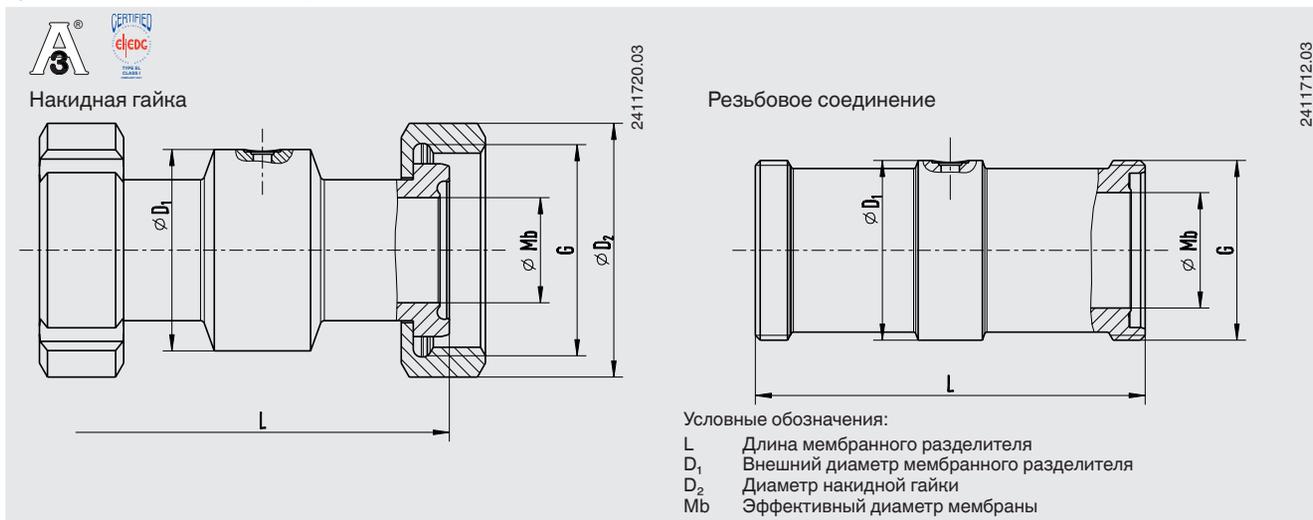
Сертификаты (опция)

Сертификаты	
Сертификаты	<ul style="list-style-type: none"> ■ Протокол 2.2 в соответствии с EN 10204 <ul style="list-style-type: none"> - Современный уровень производства, сертификат происхождения материалов, точность индикации для систем мембранных разделителей - Соответствие заполняющей жидкости требованиям FDA - Соответствие мембранного разделителя требованиям 3-A, подтвержденное сторонней организацией - Декларация производителя на соответствие материалов, контактирующих с пищевыми продуктами, нормативу (ЕС) № 1935/2004 ■ Сертификат 3.1 в соответствии с EN 10204 <ul style="list-style-type: none"> - Сертификат происхождения материалов металлических частей, контактирующих с измеряемой средой - Точность индикации для систем мембранных разделителей ■ Декларация производителя на соответствие материалов, контактирующих с пищевыми продуктами, нормативу (ЕС) № 1935/2004

→ Нормативные документы и сертификаты приведены на веб-сайте

Размеры, мм [дюйм]

Технологическое присоединение: асептическое резьбовое трубное присоединение по DIN 11864-1 форма А (уплотнительное кольцо)



Стандарт трубы по DIN 11866 ряд А или DIN 11850 ряд 2

DN	PN	G	Размеры, мм [дюйм]					Асептическое уплотнительное кольцо
			Внешний диаметр х толщина стенки трубы	L	D ₁	D ₂	Mb	
25	40	RD 52 x 1/8	29 x 1,5 [1,142 x 0,059]	128 [5,039]	52 [2,047]	63 [2,48]	26 [1,024]	28 x 3,5 [1,102 x 0,138]
32	40	RD 58 x 1/8	35 x 1,5 [1,378 x 0,059]	128 [5,039]	58 [2,283]	70 [2,756]	32 [1,26]	34 x 5 [1,339 x 0,197]
40	40	RD 65 x 1/8	41 x 1,5 [1,614 x 0,059]	160 [6,299]	65 [2,559]	78 [3,071]	38 [1,496]	40 x 5 [1,575 x 0,197]
50	25	RD 78 x 1/8	53 x 1,5 [2,087 x 0,059]	170 [6,693]	78 [3,071]	92 [3,622]	50 [1,969]	52 x 5 [2,047 x 0,197]
65	25	RD 96 x 1/8	70 x 2 [2,756 x 0,079]	182 [7,165]	95 [3,74]	112 [4,409]	66 [2,362]	68 x 5 [2,677 x 0,197]
80	25	RD 110 x 1/4	85 x 2 [3,346 x 0,079]	182 [7,165]	110 [4,331]	127 [5]	81 [3,189]	83 x 5 [3,268 x 0,197]
100	25	RD 130 x 1/4	104 x 2 [4,094 x 0,079]	182 [7,165]	130 [5,118]	148 [5,827]	100 [3,937]	102 x 5 [4,016 x 0,197]

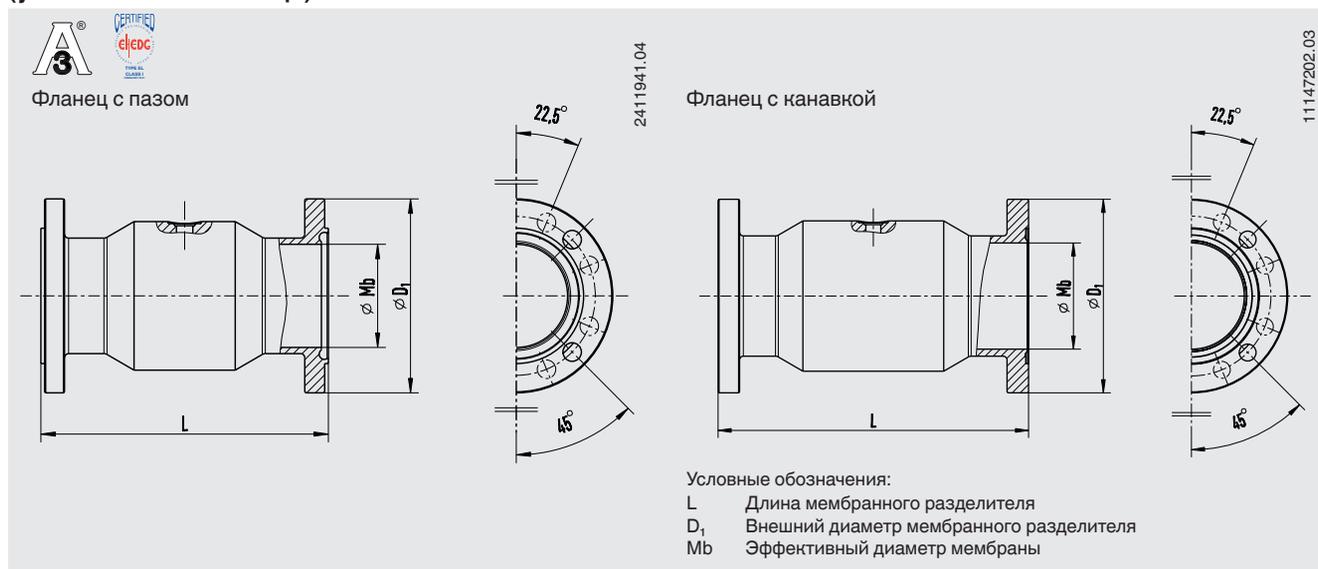
Стандарт трубы по DIN 11866 ряд В или DIN ISO 1127 ряд 1

DN	PN	G	Размеры, мм [дюйм]					Асептическое уплотнительное кольцо
			Внешний диаметр х толщина стенки трубы	L	D ₁	D ₂	Mb	
26,9	40	RD 52 x 1/8	26 x 1,6 [1,024 x 0,059]	128 [5,039]	52 [2,047]	63 [2,48]	23,7 [0,933]	28 x 3,5 [1,102 x 0,138]
33,7	40	RD 58 x 1/8	33,7 x 2 [1,327 x 0,079]	128 [5,039]	58 [2,283]	70 [2,756]	29,7 [1,169]	34 x 5 [1,339 x 0,197]
42,4	25	RD 65 x 1/8	42,4 x 2 [1,669 x 0,079]	160 [6,299]	65 [2,559]	78 [3,071]	38,4 [1,512]	40 x 5 [1,575 x 0,197]
48,3	25	RD 78 x 1/8	48,3 x 2 [1,902 x 0,079]	170 [6,693]	78 [3,071]	92 [3,622]	44,3 [1,744]	52 x 5 [2,047 x 0,197]
60,3	25	RD 96 x 1/8	60,3 x 2 [2,374 x 0,079]	182 [7,165]	95 [3,74]	112 [4,409]	56,3 [2,217]	68 x 5 [2,677 x 0,197]
76,1	25	RD 110 x 1/4	76,1 x 2 [2,996 x 0,079]	182 [7,165]	110 [4,331]	127 [5]	72,1 [2,839]	83 x 5 [3,268 x 0,197]
88,9	25	RD 130 x 1/4	88,9 x 2 [3,5 x 0,079]	182 [7,165]	130 [5,118]	148 [5,827]	84,3 [3,319]	102 x 5 [4,016 x 0,197]

Стандарт трубы по DIN 11866 ряд С или ASME BPE 1997

DN	PN	G	Размеры, мм [дюйм]					Асептическое уплотнительное кольцо
			Внешний диаметр х толщина стенки трубы	L	D ₁	D ₂	Mb	
1"	40	RD 52 x 1/8	25,4 x 1,65 [1 x 0,059]	128 [5,039]	52 [2,047]	63 [2,48]	22,1 [0,87]	24 x 3,5 [0,945 x 0,138]
1 1/2"	40	RD 65 x 1/8	42,4 x 1,65 [1,669 x 0,059]	160 [6,299]	65 [2,559]	78 [3,071]	34,8 [1,37]	37 x 5 [1,457 x 0,197]
2"	25	RD 78 x 1/8	48,3 x 1,65 [1,902 x 0,059]	170 [6,693]	78 [3,071]	92 [3,622]	47,5 [1,87]	50 x 5 [1,969 x 0,197]
2 1/2"	25	RD 95 x 1/8	60,3 x 1,65 [2,374 x 0,059]	182 [7,165]	95 [3,74]	112 [4,409]	60,2 [2,37]	62 x 5 [2,441 x 0,197]
3"	25	RD 110 x 1/4	76,1 x 1,65 [2,996 x 0,059]	182 [7,165]	110 [4,331]	127 [5]	72,9 [2,87]	75 x 5 [2,953 x 0,197]
4"	25	RD 130 x 1/4	88,9 x 2,11 [3,5 x 0,083]	182 [7,165]	130 [5,118]	148 [5,827]	97,4 [3,835]	100 x 5 [3,937 x 0,197]

Технологическое присоединение: асептическое фланцевое присоединение DIN 11864-2 форма А (уплотнительное кольцо)



Стандарт трубы по DIN 11866 ряд А или DIN 11850 ряд 2

DN	PN	Размеры, мм [дюйм]				
		Внешний диаметр х толщина стенки трубы	L	D ₁	Mb	Асептическое уплотнительное кольцо
25	25	29 x 1,5 [1,142 x 0,059]	114 [4,489]	70 [2,756]	26 [1,024]	28 x 3,5 [1,102 x 0,138]
32	25	35 x 1,5 [1,378 x 0,059]	-	76 [2,992]	32 [1,26]	34 x 5 [1,339 x 0,197]
40	25	41 x 1,5 [1,614 x 0,059]	-	82 [7,228]	38 [1,496]	40 x 5 [1,575 x 0,197]
50	16	53 x 1,5 [2,087 x 0,059]	156 [6,142]	94 [3,701]	50 [1,969]	52 x 5 [2,047 x 0,197]
65	16	70 x 2 [2,756 x 0,079]	-	113 [4,449]	66 [2,362]	68 x 5 [2,677 x 0,197]
80	16	85 x 2 [3,346 x 0,079]	-	133 [5,236]	81 [3,189]	83 x 5 [3,268 x 0,197]
100	16	104 x 2 [4,094 x 0,079]	-	159 [6,26]	100 [3,937]	102 x 5 [4,016 x 0,197]

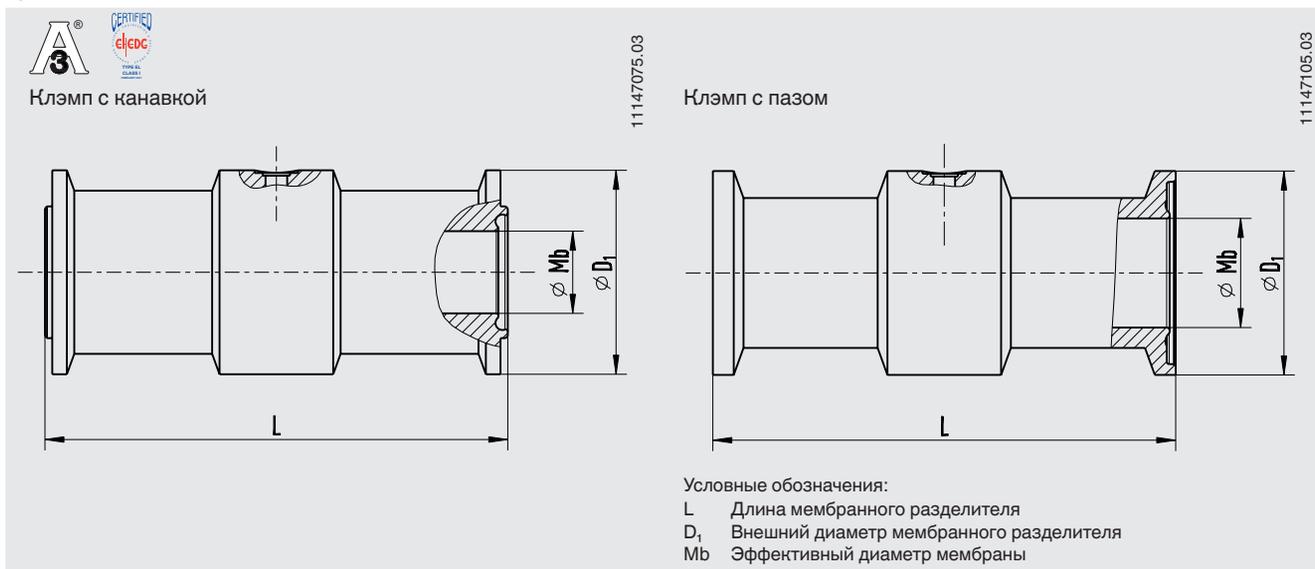
Стандарт трубы по DIN 11866 ряд В или DIN ISO 1127 ряд 1

DN	PN	Размеры, мм [дюйм]				
		Внешний диаметр х толщина стенки трубы	L	D ₁	Mb	Асептическое уплотнительное кольцо
26,9	25	26 x 1,6 [1,024 x 0,059]	-	69 [2,717]	23,7 [0,933]	26 x 3,5 [1,024 x 0,138]
33,7	25	33,7 x 2 [1,327 x 0,079]	114 [4,489]	74 [2,913]	29,7 [1,169]	32 x 5 [1,26 x 0,197]
42,4	16	42,4 x 2 [1,669 x 0,079]	-	82 [3,228]	38,4 [1,512]	40,5 x 5 [1,594 x 0,197]
48,3	16	48,3 x 2 [1,902 x 0,079]	-	88 [3,465]	44,3 [1,744]	46,5 x 5 [1,831 x 0,197]
60,3	16	60,3 x 2 [2,374 x 0,079]	156 [6,142]	103 [4,055]	56,3 [2,217]	58,5 x 5 [2,303 x 0,197]
76,1	16	76,1 x 2 [2,996 x 0,079]	-	125 [4,921]	72,1 [2,839]	73,5 x 5 [2,894 x 0,197]
88,9	16	88,9 x 2 [3,5 x 0,079]	156 [6,142]	137 [5,394]	84,3 [3,319]	86,5 x 5 [3,406 x 0,197]

Стандарт трубы по DIN 11866 ряд С или ASME BPE 1997

DN	PN	Размеры, мм [дюйм]				
		Внешний диаметр х толщина стенки трубы	L	D ₁	Mb	Асептическое уплотнительное кольцо
1"	25	25,4 x 1,65 [1 x 0,059]	114 [4,489]	50,5 [1,988]	22,1 [0,87]	24 x 3,5 [0,945 x 0,138]
1 1/2"	25	42,4 x 1,65 [1,669 x 0,059]	-	64 [2,52]	34,8 [1,37]	37 x 5 [1,457 x 0,197]
2"	16	48,3 x 1,65 [1,902 x 0,059]	-	77,5 [3,051]	47,5 [1,87]	50 x 5 [1,969 x 0,197]
2 1/2"	16	60,3 x 1,65 [2,374 x 0,059]	-	91 [3,583]	60,2 [2,37]	62 x 5 [2,441 x 0,197]
3"	16	76,1 x 1,65 [2,996 x 0,059]	-	106 [4,173]	72,9 [2,87]	75 x 5 [2,953 x 0,197]
4"	16	88,9 x 2,11 [3,5 x 0,083]	-	130 [5,118]	97,4 [3,835]	100 x 5 [3,937 x 0,197]

Технологическое присоединение: асептическое фланцевое присоединение DIN 11864-3 форма А (уплотнительное кольцо)



Стандарт трубы по DIN 11866 ряд А или DIN 11850 ряд 2

DN	PN	Размеры, мм [дюйм]				
		Внешний диаметр х толщина стенки трубы	L	D ₁	Mb	Асептическое уплотнительное кольцо
25	40	29 x 1,5 [1,142 x 0,059]	114 [4,489]	50,5 [1,988]	26 [1,024]	28 x 3,5 [1,102 x 0,138]
32	40	35 x 1,5 [1,378 x 0,059]	-	50,5 [1,988]	32 [1,26]	34 x 5 [1,339 x 0,197]
40	40	41 x 1,5 [1,614 x 0,059]	-	64 [2,52]	38 [1,496]	40 x 5 [1,575 x 0,197]
50	25	53 x 1,5 [2,087 x 0,059]	156 [6,142]	77,5 [3,051]	50 [1,969]	52 x 5 [2,047 x 0,197]
65	25	70 x 2 [2,756 x 0,079]	-	91 [3,583]	66 [2,362]	68 x 5 [2,677 x 0,197]
80	25	85 x 2 [3,346 x 0,079]	-	106 [4,173]	81 [3,189]	83 x 5 [3,268 x 0,197]
100	25	104 x 2 [4,094 x 0,079]	-	130 [5,118]	100 [3,937]	102 x 5 [4,016 x 0,197]

Стандарт трубы по DIN 11866 ряд В или DIN ISO 1127 ряд 1

DN	PN	Размеры, мм [дюйм]				
		Внешний диаметр х толщина стенки трубы	L	D ₁	Mb	Асептическое уплотнительное кольцо
26,9	40	26 x 1,6 [1,024 x 0,059]	-	50,5 [1,988]	23,7 [0,933]	26 x 3,5 [1,024 x 0,138]
33,7	40	33,7 x 2 [1,327 x 0,079]	-	50,5 [1,988]	29,7 [1,169]	32 x 5 [1,26 x 0,197]
42,4	25	42,4 x 2 [1,669 x 0,079]	-	64 [2,52]	38,4 [1,512]	40,5 x 5 [1,594 x 0,197]
48,3	25	48,3 x 2 [1,902 x 0,079]	-	64 [2,52]	44,3 [1,744]	46,5 x 5 [1,831 x 0,197]
60,3	25	60,3 x 2 [2,374 x 0,079]	-	91 [3,583]	56,3 [2,217]	58,5 x 5 [2,303 x 0,197]
76,1	25	76,1 x 2 [2,996 x 0,079]	-	106 [4,173]	72,1 [2,839]	73,5 x 5 [2,894 x 0,197]
88,9	25	88,9 x 2 [3,5 x 0,079]	-	119 [4,685]	84,3 [3,319]	86,5 x 5 [3,406 x 0,197]

Стандарт трубы по DIN 11866 ряд С или ASME BPE 1997

DN	PN	Размеры, мм [дюйм]				
		Внешний диаметр х толщина стенки трубы	L	D ₁	Mb	Асептическое уплотнительное кольцо
1"	40	25,4 x 1,65 [1 x 0,059]	114 [4,489]	50,5 [1,988]	22,1 [0,87]	24 x 3,5 [0,945 x 0,138]
1 ½"	40	38,1 x 1,65 [1,5 x 0,059]	-	64 [2,52]	34,8 [1,37]	37 x 5 [1,457 x 0,197]
2"	25	50,8 x 1,65 [2 x 0,059]	-	77,5 [3,051]	47,5 [1,87]	50 x 5 [1,969 x 0,197]
2 ½"	25	63,5 x 1,65 [2,5 x 0,059]	-	91 [3,583]	60,2 [2,37]	62 x 5 [2,441 x 0,197]
3"	25	76,2 x 1,65 [3 x 0,059]	-	106 [4,173]	72,9 [2,87]	75 x 5 [2,953 x 0,197]
4"	25	101,6 x 2,11 [4 x 0,083]	-	130 [5,118]	97,4 [3,835]	100 x 5 [3,937 x 0,197]

Аксессуары и запасные части

Модель	Описание	Код заказа
910.16 ¹⁾	Монтажный кронштейн для крепления измерительного прибора формы Н в соответствии с DIN 16281, 100 мм, алюминий, черный цвет	9091858
	Монтажный кронштейн для крепления измерительного прибора формы Н в соответствии с DIN 16281, 100 мм, нержавеющая сталь	9091882
	Кронштейн для монтажа на трубе, для труб Ø 20 ... 80 мм, оцинкованная углеродистая сталь	9091904

1) Другие варианты исполнения приведены в типовом листе AC 09.07.

Информация для заказа

Мембранный разделитель:

Модель мембранного разделителя / Технологическое присоединение (тип технологического процесса, стандарт трубы, размер трубы) / Материал (основной корпус, мембрана) / Чистота обработки поверхности частей, контактирующих с измеряемой средой / Уплотнение / Стабилизация нулевой точки (ZPS) / Присоединение к измерительному прибору / Класс очистки частей, контактирующих с измеряемой средой / Сертификат происхождения частей, контактирующих с измеряемой средой / Сертификаты

Система мембранного разделителя:

Модель мембранного разделителя / Технологическое присоединение (тип и технические характеристики технологического присоединения, стандарт трубы, размер трубы) / Материал (основной корпус, мембрана) / Чистота обработки поверхности частей, контактирующих с измеряемой средой / Уплотнение / Стабилизация нулевой точки (ZPS) / Модель прибора для измерения давления (в соответствии с типовым листом) / Монтаж (непосредственный монтаж горизонтальный/вертикальный, охлаждающий элемент горизонтальный/вертикальный, капилляр) / Минимальная и максимальная температура технологического процесса / Мин. и макс. температура окружающей среды / Работа с вакуумом / Заполняющая жидкость / Сертификаты / Перепад высот / Класс очистки частей, контактирующих с измеряемой средой / Сертификат происхождения частей, контактирующих с измеряемой средой / Монтажный кронштейн для крепления измерительного прибора

© 11/2002 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.

