

Манометрический термометр Для стерильных технологических процессов Модель 74, исполнение из нержавеющей стали

WIKA Типовой лист TM 74.01



Дополнительные сертификаты
приведены на стр. 10

Применение

- Пищевая промышленность
- Для применения в санитарно-технических целях
- Биотехнологии и фармакологическая промышленность

Особенности

- Без мертвых зон
- Гигиеническое исполнение
- Стерильное присоединение к процессу
- Материал и качество обработки поверхности соответствуют стандартам и нормам фармацевтической промышленности



Манометрический термометр, модель R74.100 с
присоединением VARIVENT® и гидрозаполнением

Описание

Термометры этой модели разработаны в дополнение к стандартной серии, как термометры, удовлетворяющие требованиям стерильности в пищевой, биотехнологической и фармацевтической промышленности, а также для лакокрасочной промышленности.

Модель 74 идеально подходит при измерениях температуры процессов с высокими требованиями стандартов чистоты и стерильности и сертифицирована в соответствии со стандартами 3А.

Шток и корпус прибора изготовлены из нержавеющей стали. Поверхность частей, контактирующих с измеряемой средой, полирована. Широкий спектр различных технологических присоединений дает возможность для оптимальной адаптации термометра к самым различным измерительным задачам. Погружной шток не имеет мертвых зон.

Стандартное исполнение

Температурный элемент

Инертный газ (не токсичный)

Номинальный размер в мм

100

Присоединения к процессу

- Клэмповое присоединение
- Резьбовое присоединение согласно DIN 11851
- Соединение VARIVENT® для труб от DN 40 до DN 125 и 1 ½" до 4", PN 25
- NEUMO BioControl®
Размер 50 (установочный диаметр 50 мм) для труб от DN 25 до DN 100, PN 16 или
Размер 65 (установочный диаметр 68 мм) для труб от DN 40 до DN 100, PN 16
- Стерильное присоединение к трубе DIN 11864-1, форма А
- Стерильное присоединение к трубе DIN 11864-2, форма А
- Стерильное присоединение к трубе DIN 11864-3, форма А

Обзор моделей

Модель	Номинальный размер	Исполнение
A74.100	100	Сзади (осевое)
R74.100	100	Снизу (радиальное)

Класс точности

±1 °C в диапазоне измерения, при 23 °C ±10 °C

Рабочий диапазон

Нормальная нагрузка Диапазон измерения (EN 13190)

(1 год):

Кратковременная Диапазон шкалы (EN 13190)

(24 ч макс.):

Номинальные рабочие диапазоны и условия

EN 13190

Активная часть штока

- Контактующие с измеряемой средой части из нержавеющей стали 1.4435
- Диаметр 21 мм
- Длина 30 мм

Поверхность контактных частей

Шероховатость ≤ 0,8 мкм

Корпус

Нержавеющая сталь 1.4301

Кольцо

Байонетного типа, нержавеющая сталь 1.4301

Шток, технологическое присоединение

Нержавеющая сталь 1.4435

Циферблат

Алюминий, белый, шкала черного цвета

Стекло

Безопасное ламинированное стекло

Стрелка

Алюминий, черный, микрометрическая настройка

Пределы температур хранения и транспортировки

-50 ... +70 °C без гидрозаполнения

-40 ... +70 °C с гидрозаполнением

0 ... +60 °C с пищевым гидрозаполнением

Допустимая температура окружающей среды

-40 ... +60 °C без/с гидрозаполнением

0 ... +60 °C с пищевым гидрозаполнением

Допустимое рабочее давление на штоке

макс. 25 бар, статическое

Степень пылевлагозащиты

IP 65 согласно EN/IEC 60529

Дополнительные опции

- Шкала °F, °C/°F (двойная шкала)
- Другие присоединения к процессу
- Полировка поверхности контактных частей
 - Шероховатость ≤ 0,4 мкм
 - Электрохимическая полировка, Шероховатость ≤ 0,4 мкм
 - Полировка и электрохимическая полировка, Шероховатость ≤ 0,25 мкм
- Корпус с пищевым гидрозаполнением (медицинское светлое минеральное масло KN 92)
- Акриловое стекло
- Пылевлагозащита IP 66
- Электроконтактный термометр (типовой лист TV 27.02)
- Взрывозащищенное исполнение согласно ATEX Ex II 2 GD с TX

**Диазоны шкалы, диапазоны измерений ¹⁾, погрешность
Градуировка согласно стандарту WIKА**

Диапазон шкалы в °С	Диапазон измерений в °С	Деление шкалы в °С	Погрешность ±°С
-30 ... +50	-20 ... +40	1	1 ²⁾
-20 ... +100	0 ... 80	1	1
0 ... 120	20 ... 100	1	1
0 ... 160	20 ... 100	1	1

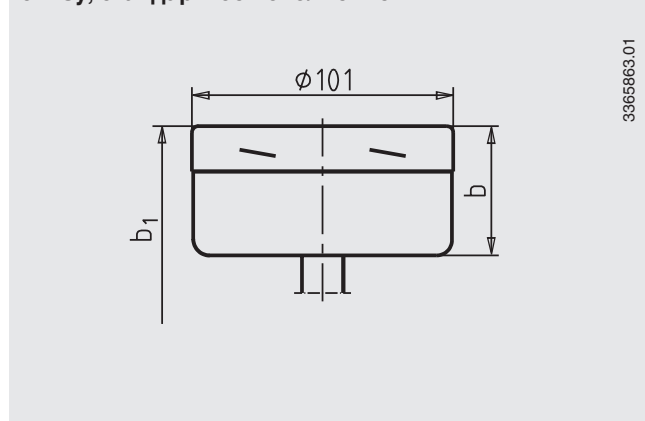
- 1) Диапазон измерений обозначен на циферблате 2-мя треугольными отметками.
Только в данном диапазоне нормируется погрешность по DIN EN 13 190.
2) Исключение: Стерильное присоединение к трубе DIN 11864-1, DIN 11864-2, DIN 11864-3

VARIVENT® и VARINLINE® являются зарегистрированными торговыми марками компании GEA Tuchenhagen GmbH.
BioControl® является зарегистрированной торговой маркой компании NEUMO.

Размеры в мм

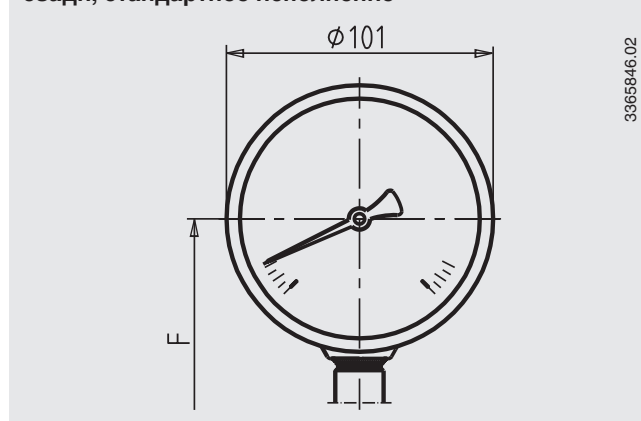
Оба термометра, модель A74.100 для присоединения сзади и модель R74.100 для присоединения снизу, изготавливаются с представленными ниже присоединениями к процессу измерений.

**Модель R74.100, присоединение
снизу, стандартное исполнение**



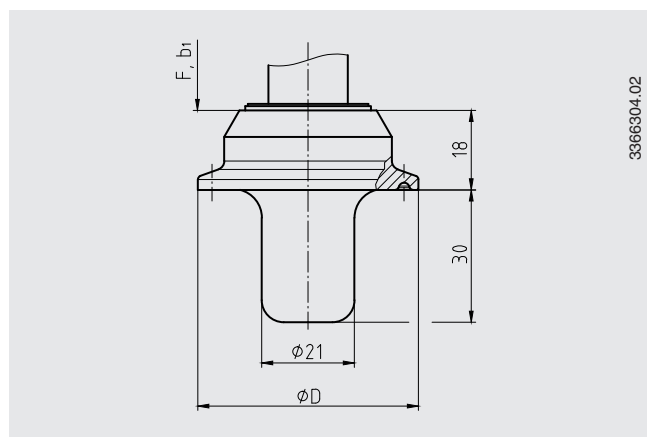
$b = 50$ мм
 $b_1 = 80$ мм
 $F = 82$ мм

**Модель A74.100, присоединение
сзади, стандартное исполнение**



Присоединение к процессу

Тип подключения к процессу: Клэмповое присоединение



Тип подключения к процессу: Клэмповое присоединение согласно DIN 32676

Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866 группа B или ISO 1127 группа 1

DN	Для трубы	PN ¹⁾	Размеры в мм
	Внешний диаметр x толщина стенки		Внешний диаметр
33.7 (DN 25)	33,7 x 2	40	50
42.4 (DN 32)	42,4 x 2	40	50
48.3 (DN 40)	48,3 x 2	40	64
60.3 (DN 50)	60,3 x 2	40	77,5
76.1 (DN 65)	76,1 x 2	25	91

Тип подключения к процессу: Клэмповое присоединение

Стандарт для труб: трубы согласно BS4825 часть 3 и внешний диаметр трубы

DN	Для трубы	PN ¹⁾	Размеры в мм
	Внешний диаметр x толщина стенки		Внешний диаметр
1 ½"	38,1 x 1,65	40	50
2"	50,8 x 1,65	40	64
2 ½"	63,5 x 1,65	25	77,5
3"	76,2 x 1,65	25	91

Тип подключения к процессу: Клэмповое присоединение согласно DIN 32676

Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866 группа A или DIN 11850 группа 2

DN	Для трубы	PN ¹⁾	Размеры в мм
	Внешний диаметр x толщина стенки		Внешний диаметр
32	34 x 1	40	50
40	40 x 1	40	50
50	52 x 1	40	64
65	70 x 2	25	91

1) Для макс. диапазона давления учитывается номинальное давление хомута.

Тип подключения к процессу: Клэмповое присоединение согласно DIN 32676

Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866 группа C или ASME BPE

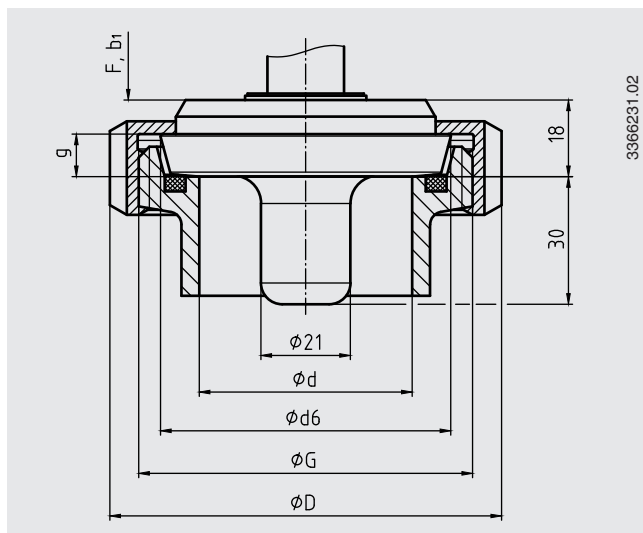
DN	Для трубы	PN ¹⁾	Размеры в мм
	Внешний диаметр x толщина стенки		Внешний диаметр
1 ½"	38,1 x 1,6	40	50
2"	50,8 x 1,6	40	64
2 ½"	63,5 x 1,6	25	77,5
3"	76,2 x 1,6	25	91

Тип подключения к процессу: Клэмповое присоединение согласно ISO 2852

Стандарт для труб: трубы согласно ISO 2037 и BS 4825, часть 1

DN	Для трубы	PN ¹⁾	Размеры в мм
	Внешний диаметр x толщина стенки		Внешний диаметр
33.7	33,7 x 1,2	25	50
38	38 x 1,2	25	50
40	40 x 1,2	25	64
51	51 x 1,2	25	64
63.5	63,5 x 1,6	25	77,5
70	70 x 1,6	25	91
76.1	76,1 x 1,6	25	91

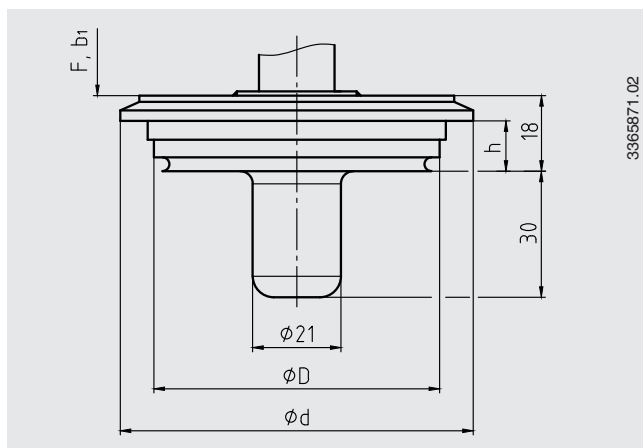
Тип подключения к процессу: резьбовое присоединение согласно DIN 11851
 Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866 группа 2



DN	Для трубы	PN	Размеры в мм				
	Внешний диаметр x толщина стенки		G	d	D	d ₆	g
40	41 x 1,5	40	Rd 65 x 1/6	38	78	56	10
50	53 x 1,5	25	Rd 78 x 1/6	50	92	68,5	10
80	85 x 2	25	Rd 110 x 1/4	20	127	100	12

Соответствие стандарту 3-A только в сочетании с профильным уплотнением производства компаний SKS Komponenten BV или Kieselmann GmbH.

Тип технологического подключения к процессу: VARIVENT®

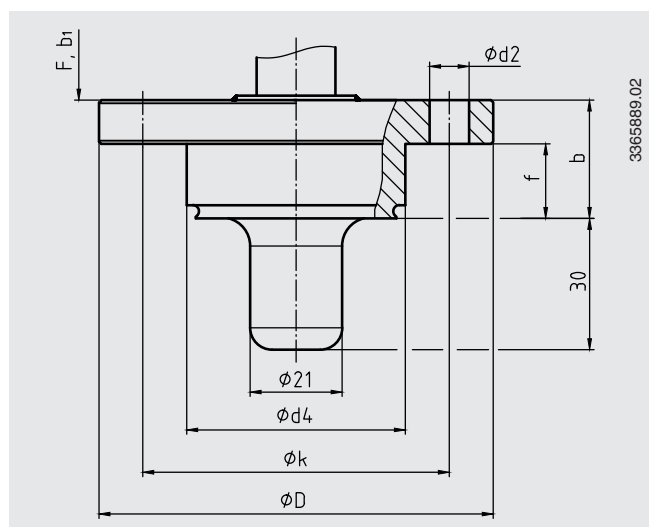


Соединение для доступа к прибору	PN ²⁾	Размеры в мм		
		D	d	h
Форма F	25	50	66	12,3
Форма N	25	68	84	12,3

2) Учитывайте номинальное давление устройства доступа VARINLINE®.

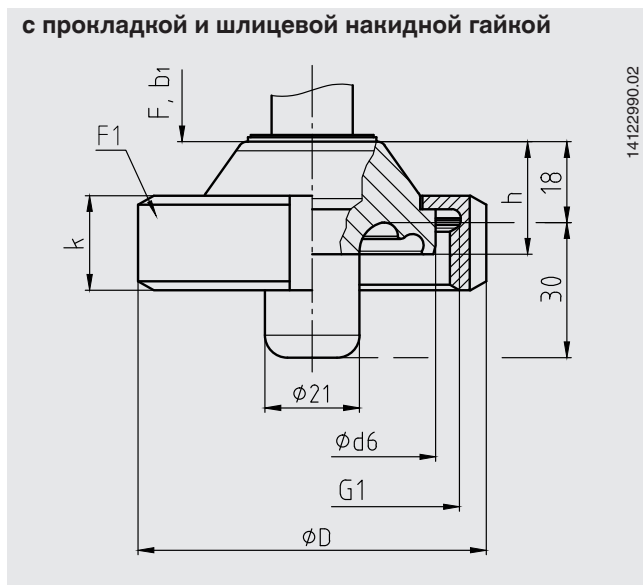
Примечание.
 Подходит для установки в устройство доступа VARINLINE® производства компании GEA Tüschenhagen.

Тип подключения к процессу: NEUMO BioControl®



Соединение BioControl®	PN	Размеры в мм					
		d ₂	d ₄	D	f	b	k
Размер 50	16	4 x Ø 9	50	90	17	27	70
Размер 65	16	4 x Ø 11	68	120	17	27	95
Размер 80	16	4 x Ø 11	87,5	140	25	37	115

Тип подключения к процессу: Стерильное присоединение к трубе согласно DIN 11864-1 форма А



Тип подключения к процессу: Стерильное присоединение к трубе согласно DIN 11864-1 форма А
Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866 группа А или DIN 11850 группа 2

DN	Для трубы	Размеры в мм							Вес в кг	
	Внешний диаметр x толщина стенки	d ₆	G ₁	h	F ₁	D	k	Асептическое уплотнительное кольцо	Прокладна	Резьбовая муфта
40	41 x 1,5	54,9	RD 65 x 1/6	25	DN 40	78	21	40 x 5	1,5	1,5
50	53 x 1,5	66,9	RD 78 x 1/6	25	DN 50	92	22	52 x 5	2,2	2,3
65	70 x 2	84,9	RD 95 x 1/6	25	DN 65	112	25	68 x 5	3,6	3,6

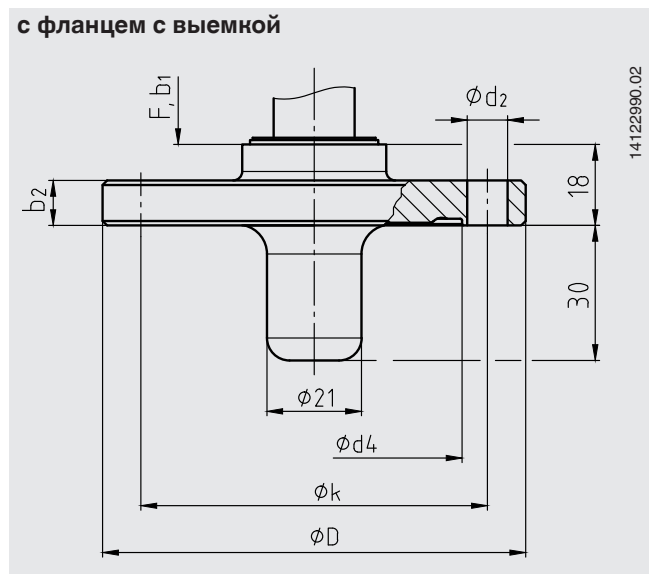
Тип подключения к процессу: Стерильное присоединение к трубе согласно DIN 11864-1 форма А
Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866 группа В или DIN ISO 1127 группа 1

DN	Для трубы	Размеры в мм							Вес в кг	
	Внешний диаметр x толщина стенки	d ₆	G ₁	h	F ₁	D	k	Асептическое уплотнительное кольцо	Прокладна	Резьбовая муфта
42.4	42,4 x 2,0	54,9	RD 65 x 1/6	25	DN 40	78	21	40,5 x 5	1,5	1,5
48.3	48,3 x 2,0	66,9	RD 78 x 1/6	25	DN 50	92	22	46,5 x 5	2,2	2,3
60.3	60,3 x 2,0	84,9	RD 95 x 1/6	25	DN 65	112	25	58,5 x 5	3,6	3,6
76.1	76,1 x 2,0	98,9	RD 110 x 1/4	25	DN 80	127	29	73,5 x 5	5,0	4,9

Тип подключения к процессу: Стерильное присоединение к трубе согласно DIN 11864-1 форма А
Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866 группа С или ASME BPE 1997

DN	Для трубы	Размеры в мм							Вес в кг	
	Внешний диаметр x толщина стенки	d ₆	G ₁	h	F ₁	D	k	Асептическое уплотнительное кольцо	Прокладна	Резьбовая муфта
1 1/2"	38,1 x 1,65	54,9	RD 58 x 1/6	25	DN 40	78	21	37 x 5	1,5	1,5
2"	50,8 x 1,65	66,9	RD 65 x 1/6	25	DN 50	92	22	50 x 5	2,2	2,3
2 1/2"	63,5 x 1,65	84,9	RD 78 x 1/6	25	DN 65	112	25	62 x 5	3,6	3,6
3"	76,2 x 1,65	98,9	RD 95 x 1/6	25	DN 80	127	29	75 x 5	5,0	4,9

Тип подключения к процессу: Стерильное фланцевое соединение DIN 11864-2 форма А



Тип подключения к процессу: Стерильное фланцевое соединение согласно DIN 11864-2 форма А
Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866 группа А или DIN 11850 группа 2

DN	Для трубы	PN ³⁾	Размеры в мм					Стерильное уплотнительное кольцо
	Внешний диаметр x толщина стенки		d ₄	K	D	b ₂	d ₂	
40	41 x 1,5	25	53,7	65	82	10	4 x Ø 9	40 x 5
50	53 x 1,5	16	65,7	77	94	10	4 x Ø 9	52 x 5
65	70 x 2,0	16	81,7	95	113	10	8 x Ø 9	68 x 5
80	85 x 2,0	16	97,7	112	133	12	8 x Ø 11	83 x 5

Тип подключения к процессу: Стерильное фланцевое соединение согласно DIN 11864-2 форма А
Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866 группа В или DIN ISO 1127 группа 1

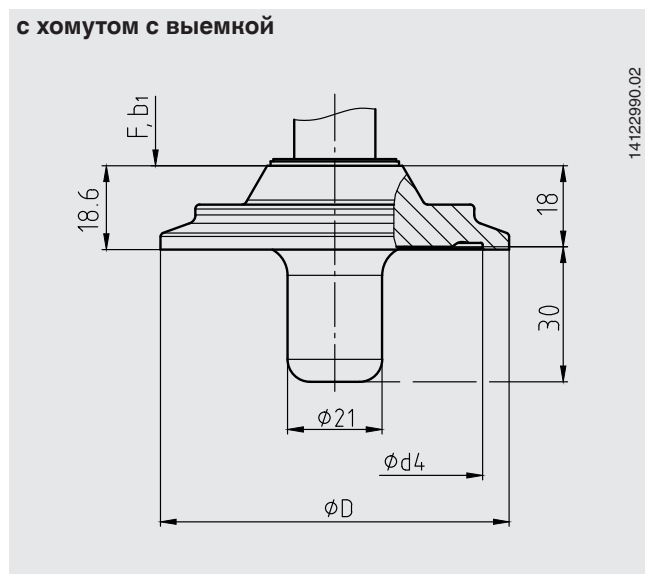
DN	Для трубы	PN ³⁾	Размеры в мм					Стерильное уплотнительное кольцо
	Внешний диаметр x толщина стенки		d ₄	K	D	b ₂	d ₂	
42.4	42,4 x 2,0	16	54,1	65	82	10	4 x Ø 9	40,5 x 5
48.3	48,3 x 2,0	16	60	71	88	10	4 x Ø 9	46,5 x 5
60.3	60,3 x 2,0	16	72	85	103	10	8 x Ø 9	58,5 x 5
76.1	76,1 x 2,0	16	88,1	104	125	12	8 x Ø 11	73,5 x 5

Тип подключения к процессу: Стерильное фланцевое соединение согласно DIN 11864-2 форма А
Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866 группа С или ASME BPE 1997

DN	Для трубы	PN ³⁾	Размеры в мм					Стерильное уплотнительное кольцо
	Внешний диаметр x толщина стенки		d ₄	K	D	b ₂	d ₂	
1 ½"	38,1 x 1,65	25	50,4	62	79	10	4 x Ø 9	37 x 5
2"	50,8 x 1,65	16	63,5	75	92	10	4 x Ø 9	50 x 5
2 ½"	63,5 x 1,65	16	75,9	89	107	10	4 x Ø 9	62 x 5
3"	76,2 x 1,65	16	89,6	104	125	12	8 x Ø 11	75 x 5

3) Допустимое давление в бар; такое давление может применяться только при использовании соответствующих уплотнительных материалов при температуре от -10 до +140 °С.

Тип подключения к процессу: Стерильное клэмповое присоединение DIN 11864-3 форма А



Тип подключения к процессу: Стерильное клэмповое присоединение согласно DIN 11864-3 форма А
Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866 группа А или DIN 11850 группа 2

DN	Для трубы Внешний диаметр x толщина стенки	PN ³⁾	Размеры в мм		
			d ₄	D	Стерильное уплотнительное кольцо
40	41 x 1,5	40	53,7	64	40 x 5
50	53 x 1,5	25	65,7	77,5	52 x 5
65	70 x 2,0	25	81,7	91	68 x 5
80	85 x 2,0	25	97,7	106	83 x 5

Тип подключения к процессу: Стерильное клэмповое присоединение согласно DIN 11864-3 форма А
Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866 группа В или DIN ISO 1127 группа 1

DN	Для трубы Внешний диаметр x толщина стенки	PN ³⁾	Размеры в мм		
			d ₄	D	Стерильное уплотнительное кольцо
42.4	42,4 x 2,0	25	54,1	64	40,5 x 5
48.3	48,3 x 2,0	25	60	64	46,5 x 5
60.3	60,3 x 2,0	25	72	91	58,5 x 5
76.1	76,1 x 2,0	16	88,2	106	73,5 x 5

Тип подключения к процессу: Стерильное клэмповое присоединение согласно DIN 11864-3 форма А
Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866 группа С или ASME BPE 1997

DN	Для трубы Внешний диаметр x толщина стенки	PN ³⁾	Размеры в мм		
			d ₄	D	Стерильное уплотнительное кольцо
1 ½"	38,1 x 1,65	40	50,5	64	37 x 5
2"	50,8 x 1,65	25	63,5	77,5	50 x 5
2 ½"	63,5 x 1,65	25	75,9	91	62 x 5
3"	76,2 x 1,65	16	89,6	106	75 x 5

3) Допустимое давление в бар; такое давление может применяться только при использовании соответствующих уплотнительных материалов при температуре от -10 до +140 °C.

Соответствие стандартам ЕС

Директива АТЕХ (дополнительная опция)
94/9/ЕС, II 2 GD с ТХ

Разрешения и сертификаты (дополнительная опция)

- **EAC**, сертификат Таможенного союза, взрывозащита тип „с“ - конструкционная безопасность Россия/Белоруссия/Казахстан
- Свидетельство об утверждении типа средств измерений, **ГОСТ**, Россия
- **3-A**, пищевые продукты, США
- **CRN**, сертификат безопасности (электробезопасность, избыточное давление и т. д.), Канада

Сертификаты (дополнительная опция)

- заводской сертификат 2.2 по EN 10204 (например: подтверждение современных технологий изготовления, сертификат на материалы, подтверждение класса точности)
- заводские сертификаты 3.1 по EN 10204 (например: подтверждение материалов смачиваемых металлических частей, подтверждение класса точности)
- Калибровочный сертификат DKD/DAkkS

Разрешения и сертификаты см. на сайте

Информация для заказа

Модель / Диапазон шкалы / Поверхность контактных частей / Технологическое соединение / Варианты

© 2006 АО «ВИКА МЕРА», все права защищены.
Технические характеристики, приведенные в данном документе, отражают техническое состояние изделия на момент публикации документа.
Компания оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики и материалы своей продукции.

