

# Дифференциальные манометры с мембранной коробкой

корпус с байонетным кольцом из нержавеющей стали

DiKPCh

## Применение

Дифференциальные манометры с мембранной коробкой предназначены для измерения особо низкого дифференциального давления газообразных, сухих и незагрязненных измеряемых сред.

## Принцип действия и исполнение

Измерительная система в форме мембранной коробки встроена в герметичный корпус. Присоединения к процессу обозначены „+“ и „-“. Высокое давление „+“ поступает внутрь мембранной коробки. Низкое давление „-“ подается внутрь герметичного корпуса. Таким образом, мембранная коробка подвержена давлению с внешней и внутренней стороны. Манометр оснащен одной стрелкой, непосредственно показывающей разность давлений. Поскольку давление „-“ подается напрямую в корпус, то корпус и внутренние части манометра должны быть химически устойчивы для работы с данной измеряемой средой.

При одновременной подаче давлений манометры рассчитаны на статическое давление максимально до 400 мбар (HP 100) или 250 мбар (HP 160), в специальном исполнении до 600 мбар, при односторонней подаче давления – только до конечного значения шкалы. Стороны „+“ и / или „-“ могут выдерживать большие перегрузки (см. «Опции»).

## Стандартные исполнения

**Точность** (DIN EN 837-3)  
класс 1,6

**Корпус**  
с плотно прилегающим байонетным кольцом, нержавеющая сталь 1.4301

**Степень защиты** (DIN EN 60529 / IEC 60529)  
IP66

**Номинальные размеры**  
100, 160 мм

### Детали, контактирующие с измеряемой средой

тип – 3	штуцера	нерж. сталь 316L дроссельный винт в канале „+“
	мембранная коробка	нерж. сталь 316Ti
	прокладки	FPM
тип – 1	штуцера	латунь дроссельный винт в канале „+“
	мембранная коробка	сплав CuBe
	прокладки	NBR

### Конструкция корпуса

соединение со штуцером	штуцера	на винтах - радиальные, параллельно друг за другом (ph) - осевые, друг над другом (r) - радиальные, под углом в 30° (w)
крепежное приспособление		- отсутствуют - задний фланец (Rh) - передний фланец (Fr)



### Диапазоны измерения (DIN EN 837-3)

DiKPCh 160	0 – 2,5	до 0 – 250 мбар
DiKPCh 100 – 1	0 – 2,5 <sup>1)</sup>	до 0 – 400 мбар
DiKPCh 100 – 3	0 – 16	до 0 – 400 мбар

### Присоединение к процессу

2 x G ½ B  
2 x % штуцера под шланги

### Стекло

поликарбонат

### Механизм

нержавеющая сталь для типа – 3  
латунь/мельхиор для типа – 1

### Циферблат

алюминий, белого цвета, надписи черного цвета

### Стрелка

алюминий, черного цвета

### Механизм корректировки нуля

нержавеющая сталь, с лицевой стороны для типа – 3  
алюминий, с лицевой стороны для типа – 1

### Допустимые давления

дифференциальное давление макс. конечное значение шкалы  
статическое давление макс. 400 мбар для HP 100  
макс. 250 мбар для HP 160

### Устойчивость к воздействию температур

температура окружающей среды –20 до +60 °C  
температура хранения –40 до +70 °C  
температура измеряемой среды макс. +100 °C

### Температурная погрешность

При отклонении рабочей температуры (на измерительной системе) от рекомендуемой базовой температуры +20 °C дополнительная погрешность в соотв. с DIN EN 837-3 составляет до 0,6 % на каждые 10 °C.

<sup>1)</sup> шкала развернута на 180°

## Опции и специальные исполнения

---

### Текст заказа, стандартные диапазоны измерения, опции

см. стр. 4

### Прочие опции

- соединительная резьба M 20x1,5, ½" NPT,  
% штуцера под шланги для конструктивов pHFr или rFr
- диапазоны измерения
  - 0 – 400 мбар при статическом давлении до 400 мбар  
для HP 160
  - 0 – 600 мбар при статическом давлении до 600 мбар  
для HP 100
- односторонняя перегрузка (защита от перегрузки) до  
макс. 400 мбар для HP 100 / макс. 250 мбар для HP 160
  - „+“ -сторона 3-кратная
  - „+“ -сторона 10-кратная (начиная от 0 – 40 мбар)
  - „-“ -сторона 3-кратная

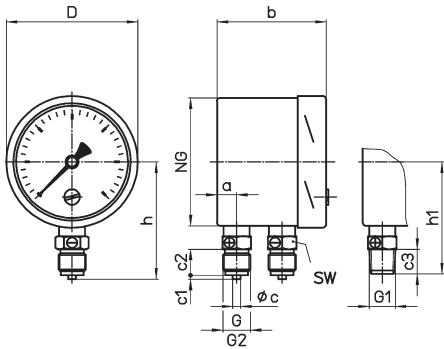
### Специальные исполнения по запросу

- другая соединительная резьба
- специальные шкалы

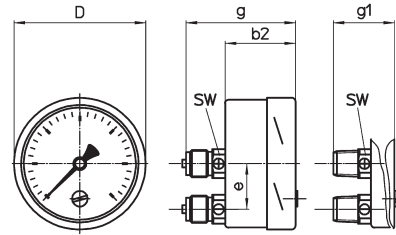
# Конструкция корпуса, условные обозначения, размеры и масса

Штуцера радиальные параллельно друг за другом	Штуцера осевые друг над другом без крепежного приспособления	Штуцера радиальные ¾ под шланги под углом в 30°
---	--	---

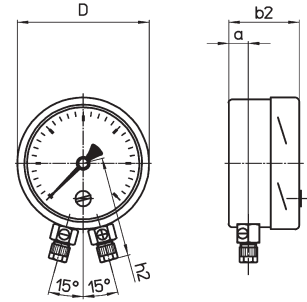
усл. обозначение **ph**



усл. обозначение **r**

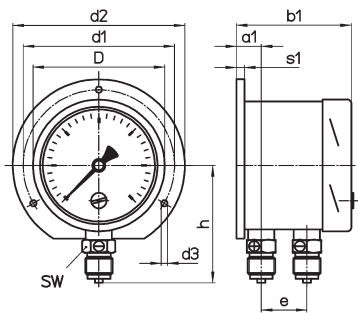


усл. обозначение **w**

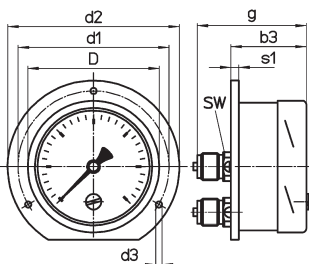


## с крепежным задним фланцем

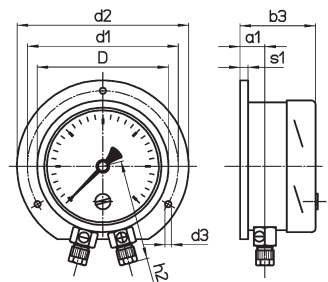
усл. обозначение **phR**



усл. обозначение **rRh**

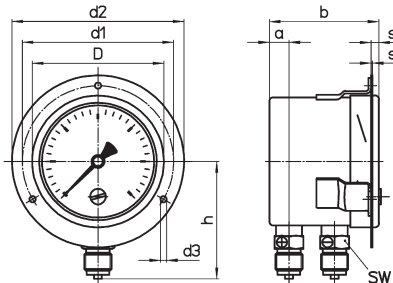


усл. обозначение **wRh**

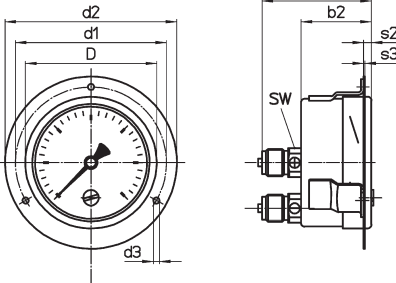


## с крепежным передним фланцем

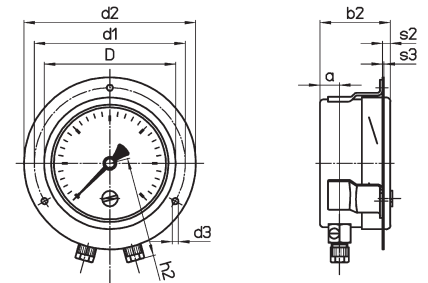
усл. обозначение **phFr**



усл. обозначение **rFr**



усл. обозначение **wFr**



с приваренными к корпусу крепежными накладками и съемным передним фланцем

Размеры (мм) и масса (кг)																				
НР	a	a1	b	b1	b2	b3	c	c1	c2	c3	D	d1	d2	d3	e	G	G1	G2	g	g1
100	15	19	84	88	54	58	6	3	20	19	101	116	132	4,8	35	G ½ B	½" NPT	M20x1,5	84	83
160											161	178	196	5,8						

h <sup>±1</sup>	h1 <sup>±1</sup>	h2 <sup>±1</sup>	s1	s2	s3	SW	масса <sup>1)</sup> прил.
90	86	86	6	6	1	22	0,74
120	116	107					1,30

<sup>1)</sup> данные для исполнений без крепежного приспособления

## Текст заказа, опции

Основной тип	дифференциальный манометр с мембранной коробкой		DiKPCCh	
Номинальный размер	Ø корпуса 100, 160 мм		100, 160	
Материал, контактирующий с измеряемой средой	медный сплав		- 1	
	нержавеющая сталь		- 3	
Конструкция корпуса	соединение корпус / штуцер	на винтах	без усл. обозначений	
		штуцера	радиальные, параллельно друг за другом	ph
			осевые, друг над другом	r
	крепежное приспособление	радиальные под углом в 30°	w	
	отсутствует	задний фланец	без усл. обозначений	
		отсутствует	Rh	
		передний фланец	Fr	
Диапазоны измерения	0 – 2,5 мбар			
	0 – 4 мбар			
	0 – 6 мбар			
	0 – 10 мбар			
	0 – 16 мбар			
	0 – 25 мбар			
	0 – 40 мбар		напр., 0 – 40 мбар	
	0 – 60 мбар			
	0 – 100 мбар			
	0 – 160 мбар			
	0 – 250 мбар			
	0 – 400 мбар (HP 100)			
Присоединение к процессу	стандартная резьба	G ½ B	G ½ B	
	опции	¾ штуцера под шланги (для pHFr или rFr)	¾ штуцера под шланги	
		M 20x1,5	M 20x1,5	
	½" NPT	½" NPT		

Используйте ниже приведенную форму для заказа дополнительных опций.

Пожалуйста, обращайтесь к нам для согласования совместимости опций при их комбинировании.

Диапазон измерения	0 – 400 мбар для HP 160
	0 – 600 мбар для HP 100
Защита от перегрузки односторонняя до макс. 400 мбар для HP 100 макс. 250 мбар для HP 160	„+“ -сторона 3-кратная
	„+“ -сторона 10-кратная (от 0 – 40 мбар)
	„-“ -сторона 3-кратная

Пример

DiKPCCh 100 – 3 ph, 0 – 40 мбар

**Специальные исполнения:** пожалуйста, подробно и четко изложите свои требования