

# Манометры с трубчатой пружиной

корпус и завальцованное кольцо из нержавеющей стали

RChg  
RChgG

## Стандартные исполнения

Информацию по общим техническим и метрологическим характеристикам (в т. ч. предельные нагрузки/устойчивость к воздействию температур) и стандартные диапазоны измерения/цену деления шкалы Вы найдете в Обзоре 1000.

**Точность** (DIN EN 837-1)  
класс 1,0

**Корпус**  
с полированным завальцованным кольцом,  
нержавеющая сталь 1.4301

**Степень защиты** (DIN EN 60 529/IEC 529)  
IP54

IP65 для типа RChgG 100, 125 и  
типа RChgG 160 (начиная с диапазона  $\geq 2,5$  бар)

### Устройство выравнивания давления

тип RChg	заглушка Blow-out в задней стенке корпуса, $\varnothing 1''$ (25 мм)
тип RChgG 100, 125	заглушка Blow-out в задней стенке корпуса, $\varnothing 40$ мм
тип RChgG 160	завинчивающийся Blow-out на корпусе сверху

### Устройство соединения корпуса с атмосферой

тип RChgG 100	без устройства соединения корпуса с атмосферой, но с компенсацией внутреннего давления посредством мембраны выравнивания давления
тип RChgG 160	посредством завинчивающегося Blow-out

**Наполнитель корпуса**  
для типа RChgG: глицерин

**Номинальный размер**  
100, 125, 160 мм

### Детали, контактирующие с измеряемой средой

тип – 3:	штуцер: нержавеющая сталь 316L (1.4404) трубчатая пружина: нержавеющая сталь 316L (1.4404) аргонно-дуговая сварка $\leq 40$ бар простая $\geq 60$ бар полуторавитковая 1600 бар сплав NiFe полуторавитковая
тип – 1:	штуцер: латунь трубчатая пружина: $\leq 40$ бар бронза, простая $\geq 60$ бар пайка мягким припоем нержавеющая сталь 316L (1.4404) полуторавитковая пайка твердым припоем

### Конструкция корпуса

соединение со штуцером:	на винтах
штуцер:	- радиальный - осевой смещенный вниз (r)
крепежное приспособление:	- отсутствует - задний фланец (Rh) - передний фланец (Fr) <sup>1)</sup> - крепление установочной скобой (BFr)

### Диапазоны измерения (DIN EN 837-1)

0 – 0,6 бар до 0 – 1600 бар	для типа – 3
0 – 0,6 бар до 0 – 1000 бар	для типа – 1

**Присоединение к процессу**  
G  $\frac{1}{2}$  B

<sup>1)</sup> HP 160 - по запросу  
<sup>2)</sup> специальные исполнения и опции для HP 125 - по запросу



**Стекло**  
безопасное многослойное  
инструментальное

для типа – 3
для типа – 1

**Механизм**  
нержавеющая сталь  
латунь/мельхиор

для типа – 3
для типа – 1

**Циферблат**  
алюминий, белого цвета, надписи черного цвета

**Стрелка**  
алюминий, черного цвета

**Категория безопасности по DIN EN 837-1**  
S1 измерительные приборы с устройством выравнивания давления HP 100

## Текст заказа, стандартные диапазоны измерения, опции

см. стр. 3 и 4

## Специальные исполнения и прочие опции<sup>2)</sup>

- другие присоединения к процессу - по запросу, напр., присоединение на высокое давление с наружной резьбой (начиная с диапазона 0 – 60 бар)
- другие диапазоны измерения и/или специальные шкалы, напр., двойная шкала бар/psi, цветные поля или секторы, надписи на циферблате, вакуумметрическая шкала
- исполнение для хладонов с температурной шкалой (HP 100)
- детали корпуса из 316L (1.4404) - по запросу
- повышенная степень защиты, напр., IP65 без наполнителя корпуса - по запросу
- другие наполнители корпуса - по запросу
- типы – 3v для температуры окружающей среды до  $-60$  °C
- вид присоединения радиальный на 3 часа, 9 часов, 12 часов (прочее - по запросу) или вид установки, отличный от вертикального ( $90^\circ$ ):
  - для типов без наполнителя корпуса и для гидрозаполненных типов с мембраной выравнивания давления
  - для гидрозаполненных типов без мембраны выравнивания давления - по запросу
- исполнение по ГОСТу для России, Украины, Казахстана, Беларуси
- исполнения, устойчивые к воздействию кислых газов в соотв. с NACE

## Принадлежности

разделители давления:	сборка - по запросу
другие принадлежности:	см. раздел каталога 11



Sales and Export South, West, North

**ARMATURENBAU GmbH**

Manometerstraße 5 • D – 46487 Wesel-Ginderich  
Tel.: +49 2803 9130 – 0 • Fax: +49 2803 1035  
www.armaturenbau.com • mail@armaturenbau.com

Subsidiary Company, Sales and Export East

**MANOTHERM Beierfeld GmbH**

Am Gewerbepark 9 • D – 08344 Grünhain-Beierfeld  
Tel.: +49 3774 58 – 0 • Fax: +49 3774 58 – 545  
www.manotherm.com • mail@manotherm.com

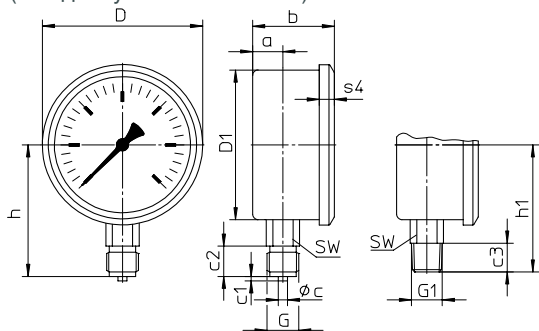
**1202**  
04/18

**Штуцер радиальный**

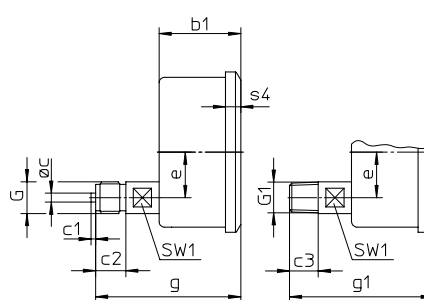
**Штуцер осевой смещенный вниз**

без крепежного приспособления

(без доп. усл. обозначений)

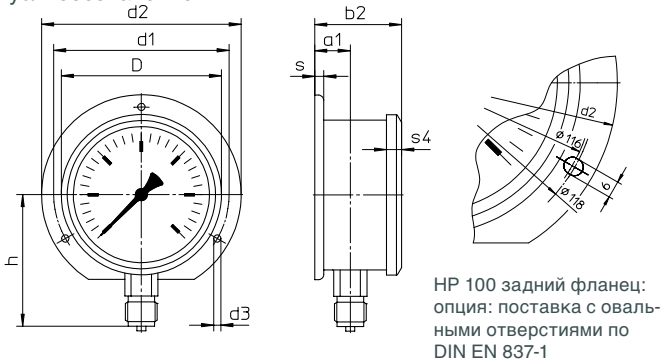


усл. обозначение: r

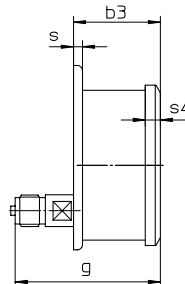


с крепежным задним фланцем

усл. обозначение: Rh



усл. обозначение: rRh



(поставка по запросу, однако исполнение не рекомендуется в соотв. с DIN EN 837-1)

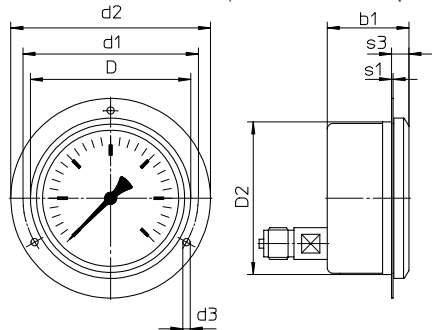
**Штуцер осевой смещенный вниз**

с крепежным передним фланцем

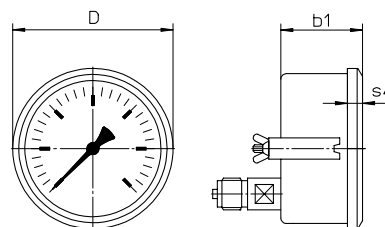
крепление установочной скобой

усл. обозначение: rFr (HP 160 - по запросу)

усл. обозначение: rBFr



рекомендуемые размеры отверстий при монтаже на щитах для HP 100 Ø 102 ± 0,5 мм



рекомендуемые размеры отверстий при монтаже на щитах для HP 100 Ø 102 ± 0,5 мм  
HP 160 Ø 162 ± 0,5 мм

**Размеры (мм) и масса (кг)**

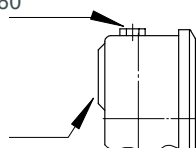
HP	a	a1	b	b1	b2	b3	c	c1	c2	c3	D	D1	D2	d1	d2	d3	e	G	G1	g	g1	h <sup>±1</sup>
100	20	23,5	55	55	58	58	6	3	20	19	106	99	101	116	132	4,8	30	G 1/2 B M20x1,5	1/2" NPT	97	96	87
125	20	-	55	55	-	-	6	3	20	19	136	125	-	-	-	-	30	G 1/2 B M20x1,5	1/2" NPT	97	96	98
160	15	18	50	55	53	58	6	3	20	19	167	159	-	178	196	5,8	30	G 1/2 B M20x1,5	1/2" NPT	97	96	115

**Устройство выравнивания давления**

Завинчивающийся Blow-out для типа RChgG 160  
 Диапазон измерения  
 ≤ 1,6 бар завинчивающийся Blow-out № 5  
 ≥ 2,5 бар завинчивающийся Blow-out № 3

Заглушка Blow-out  
 Ø 1" (25 мм)  
 Ø 40 мм

для типов RChg 100, 125, 160  
 для типов RChgG 100, 125  
 с мембраной выравнивания давления



HP	h1 <sup>±1</sup>	s	s1	s3	s4	SW	SW1	масса <sup>1)</sup> RChg	прибл. RChgG
100	84	6	1	11,5	10	22	17	0,60	0,90
125	97	-	-	-	11	22	17	0,67	1,33
160	114	6	-	-	11	22	17	1,10	1,80

<sup>1)</sup> размеры для исполнения без крепежного приспособления

## Текст заказа

Основной тип:		манометр с трубчатой пружиной, корпус с завальцованным кольцом RChg			
Наполнитель корпуса:	отсутствует				без усл. обозначений
	глицерин				<b>G</b>
Номинальный размер:	исполнение под заполнение				<b>(G)</b>
	Ø корпуса 100, 125, 160 мм				<b>100, 125, 160</b>
Материал, контактирующий с измеряемой средой:	медный сплав				<b>- 1</b>
	нержавеющая сталь				<b>- 3</b>
Конструкция корпуса:	соединение корпус/штуцер	на винтах			без усл. обозначений
		сварное (только тип - 3, HP 125 невозможен)			<b>v</b>
	штуцер	радиальный			без усл. обозначений
		осевой смещенный вниз			<b>r</b>
крепежное приспособление	отсутствует			без усл. обозначений	
	задний фланец			<b>Rh</b> (HP 125 - по запросу)	
	передний фланец			<b>Fr</b> (HP 160 - по запросу)	
	крепление установочной скобой			<b>BFr</b>	
Диапазоны измерения:	-1200 / 0 мбар				
	-0,6 / 0 бар				
	-1 / 0 бар				
	-1 / +0,6 бар				
	-1 / +1,5 бар				
	-1 / +3 бар				
	-1 / +5 бар				
	-1 / +9 бар				
	-1 / +15 бар				
	0 - 0,6 бар				
	0 - 1 бар				
	0 - 1,6 бар				
	0 - 2,5 бар				
	0 - 4 бар				
	0 - 6 бар				<b>напр., 0 - 6 бар</b>
	0 - 10 бар				
	0 - 16 бар				
	0 - 25 бар				
	0 - 40 бар				
	0 - 60 бар				
	0 - 100 бар				
	0 - 160 бар				
	0 - 250 бар				
	0 - 400 бар				
	0 - 600 бар				
	0 - 1000 бар				
	0 - 1600 бар	для типа - 3			
Присоединение к процессу:	стандартная резьба	G ½B	- 1 и - 6	макс. 0 - 1000 бар	<b>G ½B</b>
		½" NPT	- 3	макс. 0 - 1600 бар	<b>½" NPT</b>
	опции	M 20x1,5			<b>M 20x1,5</b>
		G ¼B	- 1	макс. 0 - 600 бар	<b>G ¼B</b>
	¼" NPT	- 3 и - 6	макс. 0 - 1000 бар	<b>¼" NPT</b>	
	M 12x1,5			<b>M 12x1,5</b>	
	присоединение на высокое давление, внутренняя резьба (начиная с диапазона 0 - 60 бар) для трубы ¼", с конусом 60°		M 16x1,5		<b>HD-присоединение M 16x1,5</b>
		9/16" - 18 UNF		<b>HD-присоединение 9/16" - 18 UNF</b>	
Опции:	см. стр. 4				
Пример:	<b>RChg 100 - 3 rBFr, 0 - 6 бар, G ½B</b>				

## Текст заказа, прочие опции

Основной тип: манометр с трубчатой пружиной, корпус с завальцованным кольцом		RChg
Обозначение типа:		см. стр. 3
Опции: (для HP 125 - по запросу)	красная отметка	на циферблате
	пластмассовая клипса	красная или зеленая устанавливается снаружи на завальцованном кольце
	диапазон измерения 0,2 – 1 бар	линейная
	шкала 0 – 100 %	квадратичная
	точность показаний Grade 2A ( $\pm 0,5$ %) в соотв. с ASME B 40.1 <sup>1)</sup>	
	специальная юстировка (точки юстировки = некратные стандартным показаниям, напр., 100 KN = 8,735 бар)	
	стекло	многослойное безопасное для типа – 1 стекло из акрила (PMMA) поликарбонат (PC)
	механизм	нержавеющая сталь для типа –1 (для – 3 и – 6 стандарт) демпфированный Ms/полиацетат
	устройство соединения корпуса с атмосферой № 22 для наружных установок	
	полированный корпус	
	проверка на герметичность чувствительного элемента	гелием до $10^{-9}$ мбар l/s для типов – 3 и – 6
	детали, контактирующие с измеряемой средой, обезжирены до 0 – 600 бар	юстировка $\leq 250$ бар сухим воздухом, $\geq 400$ бар дистиллированной водой, значок на циферблате: символ перечеркнутой масленки
	исполнение для кислорода до 0 – 600 бар <sup>2)</sup>	обезжирено, см. выше, дополнительно дроссельный винт во входном отверстии, входное отверстие $\varnothing 0,3$ мм, надпись на циферблате: oxygen, исполнение в соотв. с DIN EN 837-1 невозможно <sup>3)</sup>
	исполнение, очищенное от силикона	
	исполнение: DNV GL или в соотв. с Российским Морским Регистром HP 100	надпись на циферблате: символ по желанию с копией сертификата
	дроссельный винт во входном отверстии, материал, аналогичный материалу штуцера: латунь, нерж. сталь или монель	отверстие $\varnothing 0,8$ мм отверстие $\varnothing 0,6$ мм (монель невозможен) отверстие $\varnothing 0,3$ мм (монель невозможен)
	маркировка мест измерения давления	табличка из нерж. стали 12 x 55 мм, закрепленная на проволоке, или наклейка на корпусе
	устройство Adapt FS, предохраняющее от прорывания пламени	вариант 5 в соотв. с проспектом каталога 11001

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

<sup>1)</sup> для диапазонов измерения  $\leq 10\ 000$  psi  
<sup>2)</sup> для приборов без наполнителя корпуса  
<sup>3)</sup> DIN EN 837-1 требует в связи с исполнением для кислорода категорию безопасности S3

© 2018 ARMATURENBAU GmbH и MANOTHERM Beierfeld GmbH - Мы оставляем за собой право на технические изменения, замену материала, замену материала; возможны опечатки. Перевод немецкого проспекта каталога на русский язык.