

# Образцовые манометры с трубчатой пружиной

корпус с байонетным кольцом из нержавеющей стали

**RFCh**  
**RFChG**

## 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 2000.

**Точность** (DIN EN 837-1)  
класс 0,6

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

**Степень защиты** (DIN EN 60529 / IEC 60529)  
IP54  
IP65 для типа RFChG 100

**Устройство выравнивания давления**  
тип RFCh заглушка Blow-out в задней стенке корпуса, Ø 1" (25 мм)  
тип RFChG 100 заглушка Blow-out в задней стенке корпуса, Ø 40 мм  
тип RFChG 160 завинчивающийся Blow-out на корпусе сверху

**Устройство соединения корпуса с атмосферой**  
тип RFChG 160 посредством завинчивающегося Blow-out

**Наполнитель корпуса**  
тип RFChG глицерин

**Номинальный размер**  
тип RFCh 100, 160, 250 мм  
тип RFChG 100, 160 мм

**Детали, контактирующие с измеряемой средой**  
тип – 1 штуцер латунь  
трубчатая пружина ≤ 40 бар бронза, простая пайка мягким припоем  
60 бар CuBe, простая пайка твердым припоем  
≥ 100 бар нерж. сталь 316L (1.4404) полуторавитковая пайка твердым припоем  
600 бар сплав NiFe полуторавитковая пайка твердым припоем

тип – 3 штуцер нерж. сталь 316L (1.4404)  
трубчатая пружина нерж. сталь 316L (1.4404) аргонно-дуговая сварка  
< 100 бар простая пайка  
≥ 100 бар полуторавитковая пайка  
≥ 600 бар сплав NiFe полуторавитковая пайка

**Конструкция корпуса**  
соединение со штуцером на винтах  
штуцер - радиальный  
- осевой смещенный вниз (r)  
крепежное приспособление - отсутствует  
- задний фланец (Rh)  
- передний фланец (Fr)  
- крепление установочной скобой (BFr)



**Диапазоны измерения** (DIN EN 837-1)  
RFCh 0 – 0,6 бар до 0 – 600 бар для типа – 1  
0 – 0,6 бар до 0 – 1600 бар для типа – 3

RFChG 0 – 2,5 бар до 0 – 600 бар для типа – 1  
0 – 2,5 бар до 0 – 1600 бар для типа – 3

**Присоединение к процессу**  
G ½ B, ½" NPT или M 20x1,5

**Стекло**  
инструментальное для типа – 1  
безопасное многослойное для типа – 3

**Механизм**  
латунь / мельхиор, с минимальным трением

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

**Стрелка**  
ножевидная стрелка, алюминий, черного цвета

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

## Текст заказа, стандартные диапазоны измерения, опции

см. стр. 3 и 4

## Прочие опции

- с устройством для выпуска воздуха на конце трубчатой пружины (только для приборов без наполнителя корпуса)
- вид присоединения радиальный на 3:00, 9:00, 12:00 часов или вид установки, отличный от вертикального (90°), для типов без наполнителя корпуса

## Специальные исполнения по запросу

- другие присоединения к процессу
- другие диапазоны измерения и / или специальные шкалы, напр., двойная шкала бар / psi, цветные секторы или поля, надписи на циферблате, вакуумметрическая шкала
- детали корпуса 316L (1.4404)
- сертификаты и свидетельства, напр., ГОСТ, декларации (см. также на сайте)
- пломбируемое исполнение

## Принадлежности

по запросу

[www.armano-messtechnik.com](http://www.armano-messtechnik.com)

**ARMANO**

ARMANO Messtechnik GmbH mail@armano-beierfeld.com

Месторасположение: **Beierfeld**  
Am Gewerbepark 9 • 08344 Grünhain-Beierfeld  
Tel.: +49 3774 58 – 0 • Fax: +49 3774 58 – 545

Месторасположение: **Wesel**  
Manometerstraße 5 • 46487 Wesel-Ginderich  
Tel.: +49 2803 9130 – 0 • Fax: +49 2803 1035  
mail@armano-wesel.com

**2201**

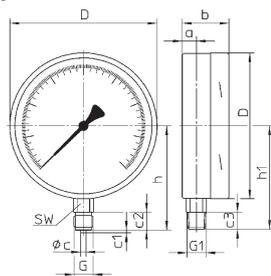
05/23

**Штуцер радиальный**

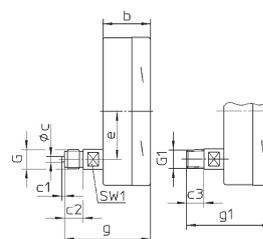
**Штуцер осевой смещенный вниз**

без крепежного приспособления

без усл. обозначений

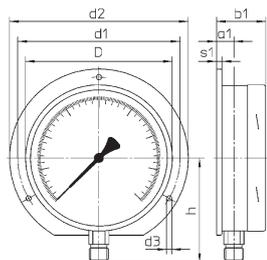


усл. обозначение r



**с крепежным задним фланцем**

усл. обозначение Rh



для HP 250 с 3 накладками

HP 100 задний фланец опционально поставка с овальными отверстиями по DIN EN 837-1

усл. обозначение rRh

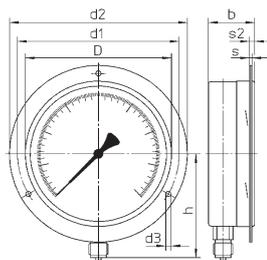


для HP 250 с 3 накладками

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

**с крепежным передним фланцем**

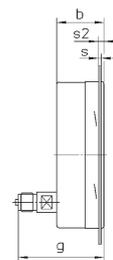
усл. обозначение Fr



тип RFChG приваренные накладки и накладное кольцо

усл. обозначение rFr

рекомендуемый размер отверстия при монтаже на щитах для HP 100 Ø 104 ±0,5 мм HP 160 Ø 164 ±0,5 мм HP 250 Ø 254 ±0,5 мм

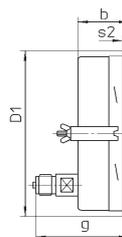


тип RFChG приваренные накладки и накладное кольцо

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

**крепление установочной скобой**

усл. обозначение rBFr



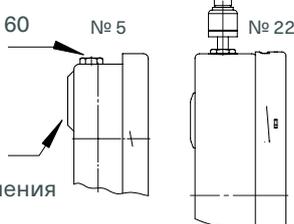
только RFCh 160 (поставка с наполнителем корпуса невозможна)

**Размеры (мм) и масса (кг)**

HP	a	a1	b	b1	c	c1	c2	c3	D	D1	d1	d2	d3	e	g	g1	G	G1	h <sup>±1</sup>	h1 <sup>±1</sup>
100	20	23,5	55	55	6	3	20	19	101	99	116	132	4,8	30	97	96	G ½ B M20x1,5	½" NPT	87	84
160	15,5	19	51	54	6	3	20	19	161	167	178	196	5,8	52	92,5	91,5	G ½ B M20x1,5	½" NPT	115	114
250	15,5	17,5	58	60	6	3	20	19	251	-	270	285	5,8	52	97	96	G ½ B M20x1,5	½" NPT	165	164

**Устройство выравнивания давления**

завинчивающийся Blow-out для типа RFChG 160  
 IP54 № 5  
 IP65 № 22 (опция)  
 заглушка Blow-out  
 Ø 1" (25 мм) для типов RFCh 100, 160, 250  
 Ø 40 мм для типа RFChG 100 с мембраной выравнивания давления



s	s1	s2	s3	SW	SW1	масса <sup>1)</sup> RFCh	прибл. RFChG
6	1	2	6	22	17	0,60	0,95
2,5	6	6	1,5	22	17	1,10	1,95
2	2	7	2	22	17	2,10	-

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

## Текст заказа

Основной тип		образцовый манометр с трубчатой пружиной, корпус с байонетным кольцом	RFCh
Наполнитель корпуса	отсутствует		без усл. обозначений
	глицерин		<b>G</b>
Номинальный размер	Ø корпуса 100, 160, 250 мм		<b>100, 160, 250</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
		радиальный	без усл. обозначений
	штуцер	осевой смещенный вниз	<b>r</b>
		крепежное приспособление	отсутствует
	задний фланец	<b>Rh</b>	
	передний фланец	<b>Fr</b>	
	крепление установочной скобой	<b>BFr</b>	
Диапазоны измерения	-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		напр., <b>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	для типа - 3		
0 - 1600 бар	для типа - 3		
Присоединение к процессу	стандартная резьба	G ½ B	<b>G ½ B</b>
		½" NPT	<b>½" NPT</b>
		M20x1,5	<b>M20x1,5</b>
	опции	G ¼ B <sup>1)</sup>	<b>G ¼ B</b>
¼" NPT <sup>1)3)</sup>		<b>¼" NPT</b>	
	M12x1,5 <sup>2)3)</sup>	<b>M12x1,5</b>	
Опции	см. стр. 4		
<b>Пример</b>			<b>RFCh 100 - 1, 0 - 6 бар, G ½ B</b>

<sup>1)</sup> НР 100

<sup>2)</sup> НР 100, 160

<sup>3)</sup> тип - 1 макс. 0 - 600 бар, тип - 3 макс. 0 - 1000 бар

## Текст заказа, прочие опции

Используйте ниже приведенную форму для заказа дополнительных опций.  
Пожалуйста, обращайтесь к нам для согласования совместимости опций при их комбинировании.

Красная метка	на циферблате
Пластмассовая клипса	красная или зеленая, устанавливается снаружи на байонетном кольце (HP 100, 160)
Контрольная красная стрелка	на циферблате переставляемая при снятии стекла устройство перестановки из <b>нержавеющей стали</b> (HP 160) встроено в стекло из поликарбоната перестановка снаружи съемный ключ несъемный ключ
Стрелка мин. или макс. давления начиная с диапазона измерения 2,5 бар (HP 160)	устройство перестановки из <b>нержавеющей стали</b> встроено в стекло из поликарбоната перестановка снаружи съемный ключ несъемный ключ
Зеркальная шкала	для считывания показаний без влияния параллакса (начиная от HP 160)
Test Gauge	<b>Grade 3A</b> (точность показаний $\pm 0,25\%$ ), зеркальная шкала
Точность показаний	кл. 0,25 по DIN EN 837-1, зеркальная шкала для типа RFCh 250 – 1
Корректировка нуля	вращением циферблата $\pm 5$ делений шкалы устройство перестановки спереди для типа RFCh (HP 160, 250)
Специальная юстировка	для жидких измеряемых сред (диапазоны измерения до 0 – 25 бар) для газообразных измеряемых сред (диапазоны измерения начиная от 0 – 40 бар до 0 – 400 бар)
Механизм	нержавеющая сталь, на камнях
Устройство соединения корпуса с атмосферой № 22	для наружных установок (HP 100,160), IP65
Полированный корпус	
Полированное байонетное кольцо	
Проверка на герметичность чувствительного элемента	гелием до $10^{-9}$ мбар l/s для типа – 3
Детали, контактирующие с измеряемой средой, обезжирены до 0 – 400 бар	юстировка $\leq 40$ бар сухим воздухом, $\geq 60$ бар – дистиллированной водой, значок на циферблате: символ перечеркнутой масленки
Исполнение для кислорода до 0 – 400 бар <sup>1)</sup>	обезжирено, см. выше, дополнительно дроссельный винт во входном отверстии штуцера, отверстие $\varnothing 0,3$ мм, надпись на циферблате: oxugen исполнение в соотв. с DIN EN 837-1 невозможно <sup>2)</sup>
Исполнение, очищенное от силикона	
Дроссельный винт во входном отверстии штуцера материал: латунь или нерж. сталь	отверстие $\varnothing 0,8$ мм отверстие $\varnothing 0,6$ мм отверстие $\varnothing 0,3$ мм
Маркировка мест отбора давления	табличка из нерж. стали 12 мм x 55 мм, закрепленная на проволоке наклейка на корпусе
Устройство Adapt FS, предохраняющее от прорыва пламени	вариант 5 в соотв. с проспектом каталога 11001

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

<sup>1)</sup> для приборов без наполнителя корпуса

<sup>2)</sup> DIN EN 837-1 требует в связи с исполнением для кислорода категорию безопасности S2 или S3