

Манометры с трубчатой пружиной

корпус и байонетовое кольцо из нержавеющей стали

RCh
RChG

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 байонетовым кольцом, нержавеющая сталь 1.4301

Степень защиты (DIN EN 60 529/IEC 529)
IP54
IP65 для типа RChG 100 и
типа RChG 160 (начиная с диапазона $\geq 2,5$ бар)

Устройство выравнивания давления
тип RCh заглушка Blow-out в задней стенке корпуса,
 $\varnothing 1"$ (25 мм)
тип RChG 100 заглушка Blow-out в задней стенке корпуса,
 $\varnothing 40$ мм
тип RChG 160 завинчивающийся Blow-out на корпусе сверху

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

Наполнитель корпуса
для типа RChG: глицерин

Номинальный размер
тип RCh: 100, 160, 250 мм
тип RChG: 100, 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
 ≤ 40 бар простая
 ≥ 60 бар полуторавитковая
1600 бар сплав NiFe
полуторавитковая
тип – 1: штуцер: латунь
трубчатая
пружина: ≤ 40 бар бронза, простая
пайка мягким припоем
 ≥ 60 бар нержавеющая сталь 316L (1.4404)
полуторавитковая
пайка твердым припоем

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

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

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



Механизм
нержавеющая сталь для типа – 3
латунь/мельхиор 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

- 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)
- контрольная стрелка или стрелка минимального/максимального давления со стеклом из поликарбоната или с безопасным многослойным стеклом - по запросу (HP 250 невозможен)
- детали корпуса из 316L (1.4404) - по запросу
- повышенная степень защиты, напр., IP65 без наполнителя корпуса - по запросу
- другие наполнители корпуса - по запросу
- типы RChG 100 – 3v и 160 – 3v для температуры окружающей среды до -40 °C
Наша рекомендация для температуры окружающей среды ниже -20 °C: корпус манометра с завальцованным кольцом, типы RChg или RChG
- исполнения для температуры измеряемой среды до $+300$ °C только без наполнителя корпуса - по запросу (HP 250 невозможен)
- вид присоединения радиальный на 3 часа, 9 часов, 12 часов (прочее - по запросу) или вид установки, отличный от вертикального (90°):
 - 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 кислотных газов в соотв. с NACE

Принадлежности

разделители давления: см. раздел каталога 7
электрическое оборудование: см. раздел каталога 9.1
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

1201
04/18

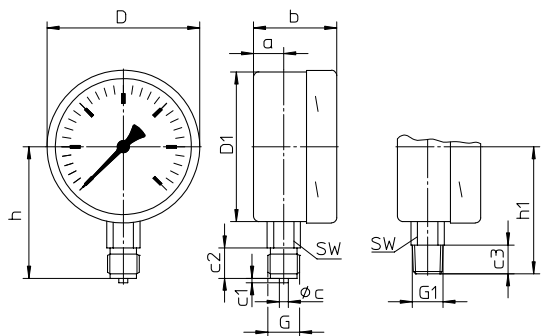
Конструкция корпуса, условные обозначения, размеры и масса, устройство выравнивания давления

Штуцер радиальный

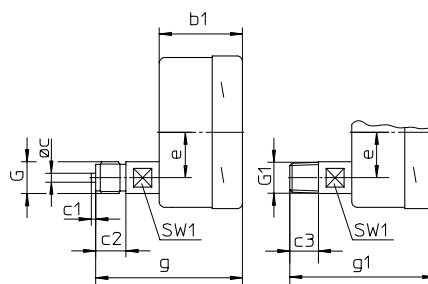
Штуцер осевой смещенный вниз

без крепежного приспособления

(без доп. усл. обозначений)

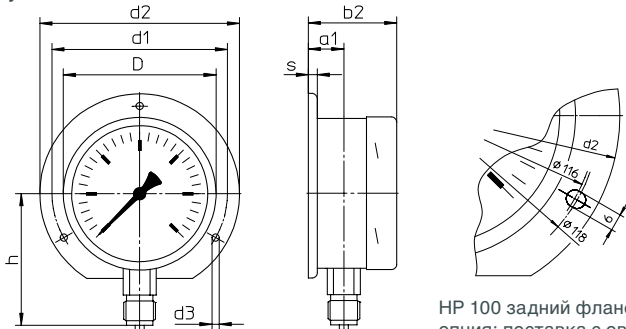


усл. обозначение: r



с крепежным задним фланцем

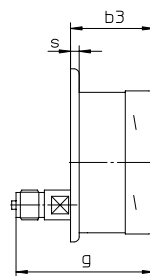
усл. обозначение: Rh



для HP 250
с тремя накладками

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

усл. обозначение: rRh

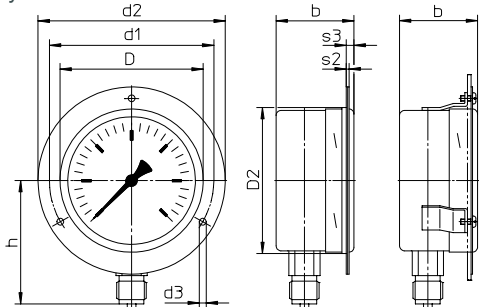


(поставка по запросу, однако исполнение не рекомендуется в соотв. с DIN EN 837-1)

для HP 250
с тремя накладками

с крепежным передним фланцем

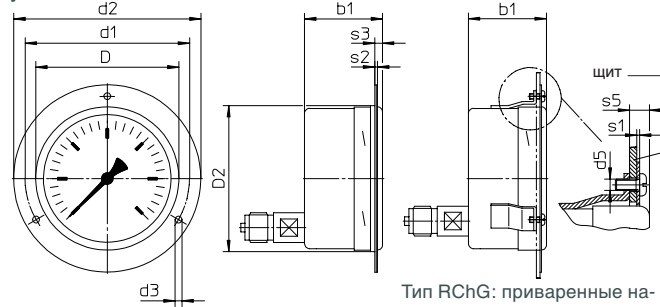
усл. обозначение: Fr



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

Тип RChG: приваренные накладки и накладное кольцо

усл. обозначение: rFr



рекомендуемые размеры отверстий при монтаже на щитах для HP 100 $\varnothing 104 \pm 0,5$ мм
HP 160 $\varnothing 164 \pm 0,5$ мм
HP 250 $\varnothing 254 \pm 0,5$ мм

Тип RChG: приваренные накладки и накладное кольцо

Размеры (мм) и масса (кг)

HP	a	a1	b	b1	b2	b3	c	c1	c2	c3	D	D1	D2	d1	d2	d3	d5	e	G	G1	g	g1	h ^{±1}	h1 ^{±1}
100	20	23,5	55	55	58	58	6	3	20	19	101	99	103	116	132	4,8	M4	30	G 1/2 B M20x1,5	1/2" NPT	97	96	87	84
160	15	18	50	55	53	58	6	3	20	19	161	159	163	178	196	5,8	M5	30	G 1/2 B M20x1,5	1/2" NPT	92,5	91,5	115	114
250	15,5	17,5	58	58	60	60	6	3	20	19	251	249	-	270	285	5,8	-	52	G 1/2 B M20x1,5	1/2" NPT	99	98	165	164

Устройство выравнивания давления

Завинчивающийся Blow-out для типа RChG 160

Диапазон измерения

≤ 1,6 бар завинчивающийся Blow-out № 5

≥ 2,5 бар завинчивающийся Blow-out № 3

Заглушка Blow-out

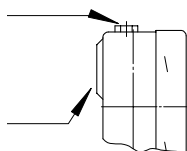
Ø 1" (25 мм)

для типов RCh 100, 160, 250

Ø 40 мм

для типа RChG 100

с мембраной выравнивания давления



s	s1	s2	s3	s5	SW	SW1	масса ¹⁾ RCh	прибл. RChG
6	1	2	6	7	22	17	0,60	0,95
6	1,5	2,5	6	8	22	17	1,10	1,95
2	-	2	8,5	-	22	17	2,10	-

¹⁾ размеры для исполнения без крепежного приспособления

Текст заказа

Основной тип:		манометр с трубчатой пружиной, корпус с байонетовым кольцом			RCh
Наполнитель корпуса:	отсутствует				без усл. обозначений
	глицерин исполнение под заполнение				G (G)
Номинальный размер:	Ø корпуса 100, 160, 250 мм			100, 160, 250	
Материал, контактирующий с измеряемой средой:	медный сплав			- 1	
	нержавеющая сталь			- 3	
Конструкция корпуса:	соединение корпус/штуцер	на винтах		без усл. обозначений	
		сварное (только тип - 3, HP 250 невозможен)		v	
	штуцер	радиальный		без усл. обозначений	
		осевой смещенный вниз		r	
Крепежное приспособление		отсутствует		без усл. обозначений	
		задний фланец		Rh	
		передний фланец		Fr	
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			напр., 0 - 6 бар	
	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 опции	G ½B	- 1 и - 6	макс. 0 - 1000 бар
½" NPT			- 3	макс. 0 - 1600 бар	½" NPT
M20x1,5					M20x1,5
G ¼B ¹⁾			- 1	макс. 0 - 600 бар	G ¼B
¼" NPT ¹⁾			- 3 и - 6	макс. 0 - 1000 бар	¼" NPT
M12x1,5 ¹⁾					M12x1,5
		присоединение на высокое давление, внутренняя резьба (начиная с диапазона 0 - 60 бар) для трубы ¼", с конусом 60°	M16x1,5		HD-присоединение M16x1,5
			⅜"- 18 UNF		HD-присоединение ⅜"- 18 UNF
Опции:	см. стр. 4				
Пример: RCh 100 - 3 rFr, 0 - 6 бар, G ½B					

¹⁾ HP 250 невозможен

Текст заказа, прочие опции

Основной тип: манометр с трубчатой пружиной, корпус с байонетовым кольцом		RCh	
Обозначение типа:		см. стр. 3	
Опции:	корректор нуля на стрелке с механизмом из алюминия		
	красная отметка	на циферблате	
	пластмассовая клипса	красная или зеленая устанавливается снаружи на байонетовом кольце (HP 250 невозможен)	
	контрольная красная стрелка	на циферблате переставляемая при снятии стекла	
	контрольная красная стрелка	устройство перестановки из латуни, никелированное, встроено в стекло из акрила перестановка снаружи	съёмный ключ
			несъёмный ключ
		устройство перестановки из нержавеющей стали встроено в стекло из акрила перестановка снаружи	съёмный ключ
			несъёмный ключ
	стрелка мин. или макс. давления начиная с диапазона измерения 2,5 бар	устройство перестановки из латуни, никелированное, встроено в стекло из акрила перестановка снаружи	съёмный ключ
			несъёмный ключ
		устройство перестановки из нержавеющей стали встроено в стекло из акрила перестановка снаружи	съёмный ключ
			несъёмный ключ
	диапазон измерения 0,2 – 1 бар шкала 0 – 100 %	линейная квадратичная	
	точность показаний Grade 2A ($\pm 0,5\%$) в соотв. с ASME B 40.1 ¹⁾		
	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			
полированное байонетовое кольцо			
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 ≤ 250 бар сухим воздухом, ≥ 400 бар дистиллированной водой, значок на циферблате: символ перечеркнутой масленки		
исполнение для кислорода до 0 – 600 бар ²⁾	обезжирено, см. выше, дополнительно дроссельный винт во входном отверстии, входное отверстие $\varnothing 0,3$ мм, надпись на циферблате: oxugen, исполнение в соотв. с DIN EN 837-1 невозможно ³⁾		
исполнение, очищенное от силикона			
исполнение: DNV GL или в соотв. с Российским Морским Регистром HP 100, 160	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

¹⁾ для диапазонов измерения $\leq 10\,000$ psi

²⁾ для приборов без наполнителя корпуса

³⁾ DIN EN 837-1 требует в связи с исполнением для кислорода категорию безопасности S3