

Промышленные манометры с трубчатой пружиной

корпус и байонетовое кольцо из нержавеющей стали,
американская конструкция

RCha
RChaG

Стандартные исполнения

Общую информацию и технические характеристики (а также рабочие нагрузки / допустимые температуры) и стандартные диапазоны измерений / делений шкалы Вы найдете в обзоре 1000.

Точность (EN 837-1)

Класс точности 1,0

Корпус

с широким полированным байонетовым кольцом (американская конструкция), нержавеющая сталь 1.4301

Степень защиты корпуса (EN 60 529 / IEC 529)

IP 54,

IP 65 для типа RChaG 100 и

типа RChaG 160 (начиная с диапазона $\geq 2,5$ бар)

Устройство выравнивания давления

Тип RCha Заглушка Blow-out в задней стенке корпуса, 1" (\varnothing 25 мм)

Тип RChaG Завинчивающийся Blow-out на корпусе сверху

Устройство соединения корпуса с атмосферой

Тип RChaG посредством завинчивающегося Blow-out

Наполнитель корпуса

для типа RChaG: глицерин

Номинальный размер

100, 160 (мм)

Детали, контактирующие с измеряемой средой

тип -3: штуцер: нержавеющая сталь 1.4571
трубчатая пружина: нержавеющая сталь 1.4571, аргонно-дуговая сварка, ≤ 40 бар простая, ≥ 60 бар полуторавитковая, 1600 бар сплав железа с никелем (NiFe), полуторавитковая

тип -1: штуцер: латунь
трубчатая пружина: ≤ 40 бар бронза, простая, пайка мягким припоем, ≥ 60 бар 1.4571, полуторавитковая, пайка твердым припоем

Форма корпуса

присоединение: резьбовое
положение штуцера: радиальный, варианты: осевой смещенный вниз (r)

крепежное приспособление: без крепежного приспособления, варианты: крепление фланцем задний (Rh) / передний (Fr) или крепление установочными скобами (BFr), см. стр. 2

Диапазоны измерения (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 EN 837-1

HP 100: S1 измерительные приборы с устройством выравнивания давления

Текст заказа, стандартные диапазоны измерения, варианты:

см. стр. 3 и 4

Специальные исполнения и прочие варианты

- другие присоединения к процессу - по запросу, напр., присоединение на высокое давление с внешней резьбой (начиная с диапазона 0-60 бар)
- другие диапазоны измерения и / или специальные шкалы, например, двойная шкала bar/psi, цветные поля или сегменты, надписи на циферблате, вакуумметрическая шкала и пр.
- исполнение для хладонов с температурной шкалой (HP 100)
- детали корпуса из нержавеющей стали 316 L (1.4404) - по запросу
- повышенная степень защиты корпуса, например, IP 65 без наполнения корпуса - по запросу
- другие наполнители корпуса - по запросу
- тип RChaG для температуры окружающей среды до -40 °C - по запросу. Наша рекомендация для температуры окружающей среды ниже -20 °C: типы RChg или RChgG
- по запросу: исполнения для температуры измеряемой среды до 300 °C только без наполнителя корпуса
- вид присоединения радиальный на 3 часа, 9 часов, 12 часов (прочее - по запросу) или вид установки, отличный от вертикального (90°), для исполнений без наполнителя
- исполнение по ГОСТу для России, Украины, Казахстана
- исполнения, устойчивые к воздействию кислых газов в соотв. с NACE

Принадлежности:

разделители давления: см. раздел каталога 7

прочие принадлежности: см. раздел каталога 11



Vertrieb und Export Süd, West, Nord

ARMATURENBau GmbH

Manometerstraße 5 • D-46487 Wesel - Ginderich
Tel.: (0 28 03) 91 30-0 • Fax: (0 28 03) 10 35
armaturenbaude • mail@armaturenbaude.com

Tochterfirma, Vertrieb und Export Ost

MANOTHERM Beierfeld GmbH

Am Gewerbepark 9 • D-08344 Grünhain-Beierfeld
Tel.: (0 37 74) 58-0 • Fax: (0 37 74) 58-545
manotherm.de • mail@manotherm.com

1200
03/10

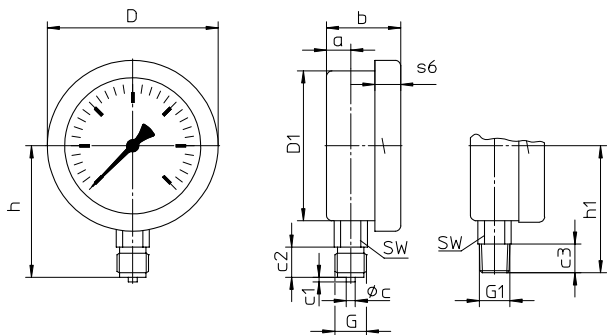
Формы корпуса, условные обозначения, размеры и вес, устройство выравнивания давления

Штуцер радиальный

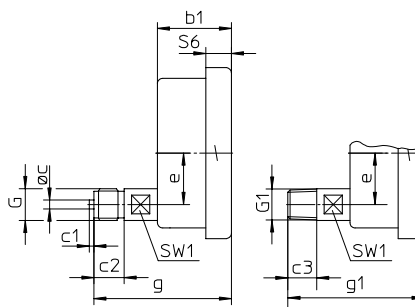
Штуцер осевой смещенный вниз

без крепежного приспособления

(без доп. усл. обозначений)

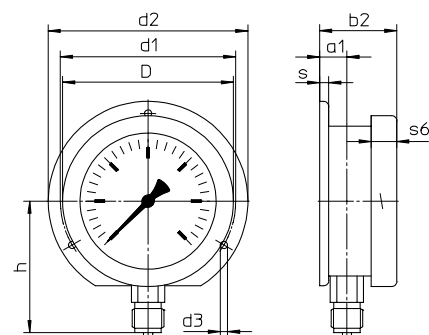


усл. обозначение: r

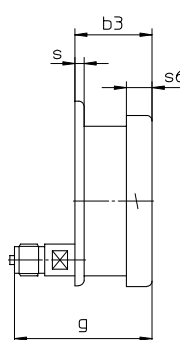


с крепежным задним фланцем

усл. обозначение: Rh



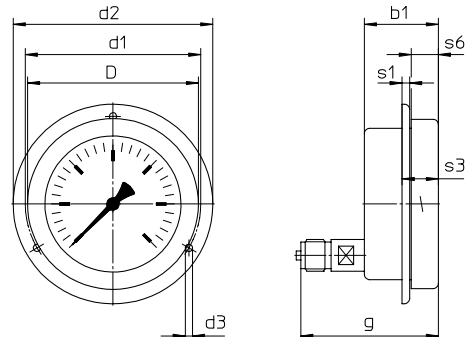
усл. обозначение: rRh



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

с крепежным передним фланцем

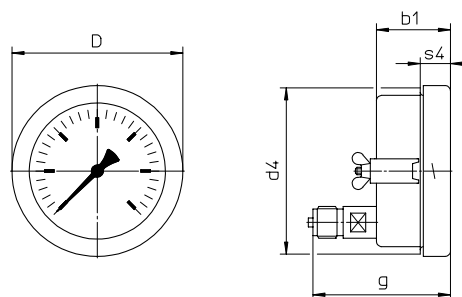
усл. обозначение: rFr



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

с крепежными скобами

усл. обозначение: rBFr



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

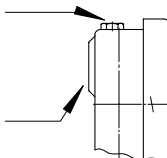
Размеры (мм) и вес (кг)

HP	a	a1	b	b1	b2	b3	c	c1	c2	c3	D	D1	d1	d2	d3	d4	e	G	G1	g	g1	h ^{±1}	h1 ^{±1}	s	s1
100	16	18	49	49	51	51	6	3	20	19	113	99	116	132	4,8	110	34	G 1/2 B M 20x1,5	1/2" NPT	91	90	87	84	6	4
160	16	18	50	50	52	52	6	3	20	19	173	159	178	196	5,8	170	34	G 1/2 B M 20x1,5	1/2" NPT	92	91	115	114	6	3

Устройство выравнивания давления

Завинчивающийся Blow-out для типа RChаG
 Диапазон измерения ≤ 1,6 бар завинчивающийся Blow-out 5
 ≥ 2,5 бар завинчивающийся Blow-out 3

Заглушка Blow-out
 Ø 1" (25мм) для типа RChа



s3	s4	s6	SW	SW1	вес ¹⁾ прикл. RChа	вес ¹⁾ прикл. RChаG
24	20	17	22	17	0,55	0,85
24	22	19	22	17	1,00	1,85

¹⁾ Размеры для исполнения без крепежного приспособления

Текст заказа со стандартными диапазонами измерения, варианты

Основной тип:	манометр с трубчатой пружиной, корпус с байонетовым кольцом		RCha	
Наполнитель корпуса:	отсутствует		без усл. обозначений	
	глицерин		G	
Номинальный размер:	исполнение под заполнение		(G)	
	Корпус-Ø 100, 160 (мм)		100, 160	
Материал, контактирующий с измеряемой средой:	медный сплав		-1	
	нержавеющая сталь		-3	
	монель, 0-0,6 бар до 0-1000 бар, механизм из нерж. стали, безопасное многослойное стекло, трубчатая пружина из монеля аргонно-дуговая сварка, ≤ 40 бар простая, ≥ 60 бар полугоравитковая, штуцер радиальный, опция: "r"		-6	
Форма корпуса:	соединение корпус / штуцер	на винтах	без усл. обозначений	
	штуцер:	радиальный	без усл. обозначений	
		осевой смещенный вниз	r	
	крепёжное приспособление:	отсутствует		без усл. обозначений
		задний фланец		Rh
передний фланец		Fr		
крепление установочными скобами		BFr		
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		Пример 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:	G ½ B	G ½ B	
	Варианты:	½" NPT	-1 и -6 макс. 0-1000 бар;	½" NPT
		M 20x1,5	-3 макс. 0-1600 бар	M 20 x 1,5
		G ¼ B	-1 макс. 0- 600 бар;	G ¼ B
		¼" NPT	-3 и -6 макс. 0-1000 бар	¼" NPT
	присоединение на высокое давление, внутренняя резьба (начиная с диапазона 0-60 бар) для трубы ¼", с конусом 60°	M16 x 1,5	HD - присоединение на высокое давление M16x1,5	
		9/16" - 18 UNF	HD- присоединение на высокое давление 9/16"-18 UNF	
Варианты:	см. стр. 4			
Пример:	RCha 100-3 rFr, 0-6 бар, G ½ B			

Текст заказа, прочие варианты

Основной тип: манометр с трубчатой пружиной, корпус с байонетовым кольцом		RCha
Описание типа:		см. стр. 3
Варианты:		
корректор нуля на стрелке с механизмом из алюминия		
красная отметка	на циферблате	
контрольная красная стрелка	на циферблате, переставляемая при снятии стекла	
контрольная красная стрелка	устройство перестановки из латуни, никелированное, встроено в выпуклое стекло из акрила	
	перестановка снаружи	съёмный ключ
		несъёмный ключ
	устройство перестановки из нержавеющей стали встроено в выпуклое 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 выпуклое стекло из акрила	
	перестановка снаружи	съёмный ключ
		несъёмный ключ
	устройство перестановки из нержавеющей стали встроено в выпуклое 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 ²⁾ для типа -1	(Заказ на данный момент пока подробным текстом)
	стекло из акрила (PMMA)	
	стекло из поликарбоната (PC) ²⁾	
механизм	нержавеющая сталь для типа -1 (для -3 и -6 стандарт)	
	демпфированный латунь / 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 ≤ 250 бар сухим воздухом, ≥ 400 бар -дистиллированной водой, значок на циферблате: символ перечеркнутой масленки	
исполнение для кислорода, до 0-600 бар ³⁾	обезжирены, см. выше, дополнительно дроссельный винт во входном отверстии, входное отверстие $\varnothing 0,3$ мм, надпись на циферблате: oxygen Исполнение в соотв. с EN 837-1 невозможно ⁴⁾	
исполнение, очищенное от силикона		
дроссельный винт во входном отверстии	отверстие $\varnothing 0,8$ мм	
материал, аналогичный материалу штуцера: латунь, нерж. сталь или монель	отверстие $\varnothing 0,6$ мм (не монель)	
	отверстие $\varnothing 0,3$ мм (не монель)	
маркировка мест отбора давления	таблички из нерж. стали 12 мм x 55 мм, закрепленные на проволоке, или наклейка на корпусе	
устройства, предохраняющие от прорывания пламени Тип "Adapt FS"	вариант 5 в соотв. с проспектом каталога 11001	

Специальные исполнения: пожалуйста, подробно и четко изложите свои требования

¹⁾ Для диапазонов измерений $\leq 10\,000$ psi

⁴⁾ EN 837-1 требует в связи с исполнением для кислорода категорию безопасности S3

²⁾ невозможно с контрольной стрелкой и стрелкой макс. / мин. давления

³⁾ для приборов без наполнителя корпуса