

Промышленные манометры с трубчатой пружиной

корпус и байонетовое кольцо из нержавеющей стали
с датчиком граничных сигналов

RCh
RChOe

Данный проспект каталога содержит среди прочего сведения о максимально допустимом количестве контактных групп, об электрических присоединениях, данные для формирования текста заказа, варианты типов RCh и RChOe с датчиками граничных сигналов с простыми контактами, с контактами с магнитным поджатием, с электронными или индуктивными контактами, а также размерные эскизы с указанием расположения электрического подключения.

Проспект каталога 1201 содержит подробную информацию о поставляемых исполнениях типов RCh либо RChG без датчиков граничных сигналов. Данные сведения и рекомендации по необходимому тексту заказа действительны и для исполнения с контактными группами, если ничего другого не задается. Для заполнения манометров с контактными группами используется специальное масло. Обозначение типов приборов с гидрозалпнением RChOe.

Обзор 9.1000 содержит общие характеристики, применение и принцип действия, а также особенности каждого типа контактных групп. Помимо этого в обзоре даны подробные указания по выбору, функциям переключения и минимальным диапазонам измерения, по условиям эксплуатации, искробезопасности, возможным вариантам и т. д.

Стандартные исполнения

Поставляемые датчики граничных сигналов

- Прямого действия (электромеханические)**
 - 1.1 простой контакт **S**
 - 1.2 контакт с магнитным поджатием **M**
- Бесконтактные**
 - 2.1 электронные контакты **E**
 - 2.2 индуктивные контакты **I**
 - 2.3 пневматические контакты **P** по запросу
 - 2.4 e-Gauge® **eG** см. проспект каталога 1201.93

Количество максимально возможных контактов

	HP 100		HP 160	
	Наполнитель корпуса без наполнителя	с наполнителем	Наполнитель корпуса без наполнителя	с наполнителем
до 3 x S	○	—	○	—
4 x S ¹⁾	по запросу	—	○	—
до 3 x M	○	○	○	○
4 x M ¹⁾	по запросу	—	○	○
до 3 x E	○	○	○	○
4 x E	по запросу	по запросу	по запросу	по запросу
до 3 x I	○	○	○	○
4 x I	по запросу	по запросу	по запросу	по запросу

○ = поставка возможна

¹⁾ опционально: два перекидных контакта

Степень защиты корпуса (EN 60 529 / IEC 529)

IP 54

IP 65 для типа RChOe (начиная с диапазона измерения $\geq 2,5$ бар)

Устройство выравнивания давления

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

Тип RChOe Завинчивающийся Blow-out сверху на корпусе

Устройство соединения корпуса с атмосферой

Тип RChOe посредством завинчивающегося Blow-out

Номинальный размер

100, 160 (мм)

Стекло

поликарбонат для типа —1

безопасное многослойное для типов —3 и —6



Задающая стрелка уставки контактов

На стекле приборов размещено устройство уставки контактов. Посредством съемного ключа задающая стрелка устанавливается на значении, при котором должно произойти срабатывание.

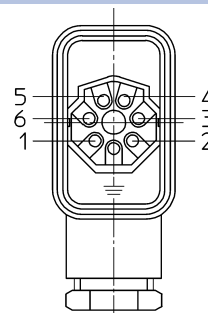
Электрическое присоединение

- для датчиков граничных сигналов (S/M): штекерный разъем только тип RCh 100-1
- для датчиков граничных сигналов (E): кабельный ввод
- для датчиков граничных сигналов (I): сальниковый ввод черного цвета
- для датчиков граничных сигналов (I): сальниковый ввод голубого цвета, для маркировки искробезопасной электрической цепи, в остальном, как "E"

Штекерный разъем и сальниковый ввод

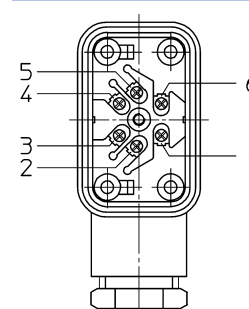
IP 65, 6-полюсный, с соединительным элементом M 20 x 1,5 с фиксацией кабеля, клеммы пронумерованы в соотв. со схемой подключения (на приборе).

Штекерный разъем



съемный ключ

Сальниковый ввод



съемный ключ

Расположение электрического присоединения Вы найдете на схемах на стр. 2 и 4 (кабельный ввод).



Sales and Export South, West, North

ARMATURENBAU GmbH

Manometerstraße 5 • D-46487 Wesel - Ginderich
Tel.: +49 (0) 28 03/91 30-0 • Fax: +49 (0) 28 03/ 10 35
armaturenbau.com • mail@armaturenbau.com

Subsidiary Company, Sales and Export East

MANOTHERM Beierfeld GmbH

Am Gewerbepark 9 • D-08344 Grünhain-Beierfeld
Tel.: +49 (0) 37 74/58-0 • Fax: +49 (0) 37 74/58-545
manotherm.com • mail@manotherm.com

1201.90

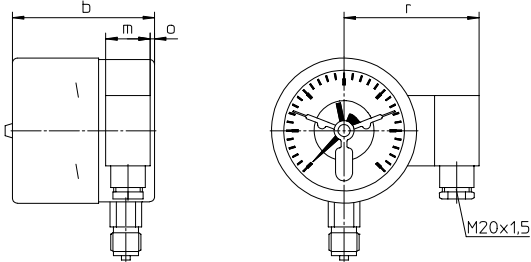
01/13

Формы корпуса, условные обозначения, размеры и вес

По сравнению с основными типами по глубине конструкции имеются отклонения, см. таблицу. Остальные размеры Вы найдете в проспекте каталога 1201.

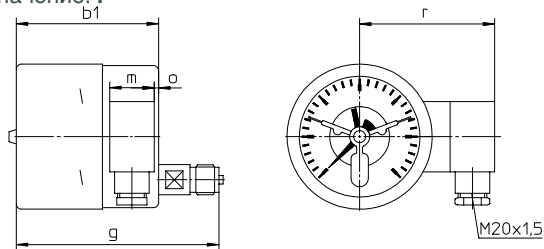
Штуцер радиальный

без доп. усл. обозначений



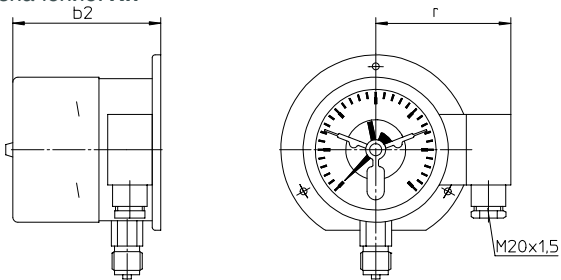
Штуцер осевой

усл. обозначение: r

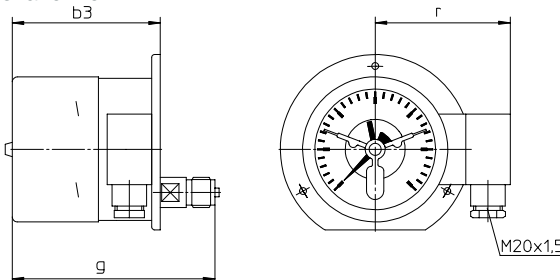


с крепежным задним фланцем

усл. обозначение: Rh

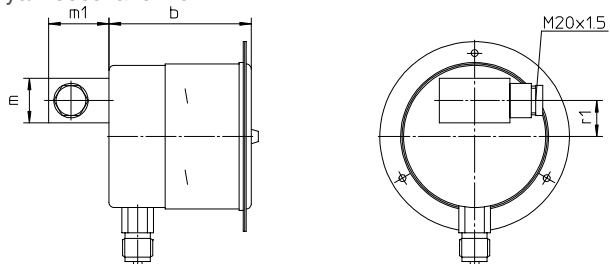


усл. обозначение: rRh



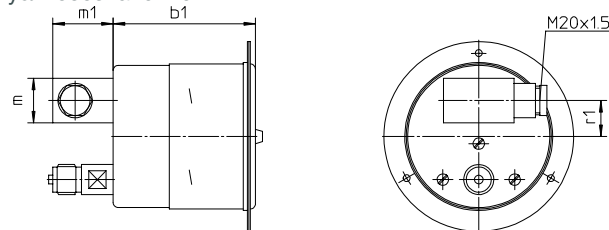
с крепежным передним фланцем

усл. обозначение: Fr

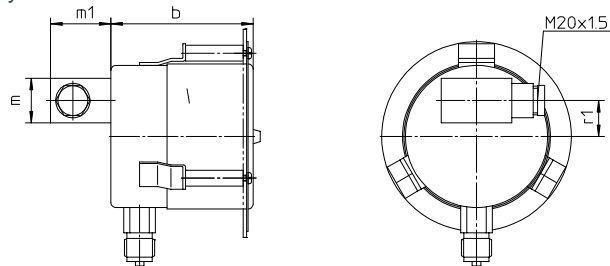


Тип RCh (без наполнителя корпуса)

усл. обозначение: rFr

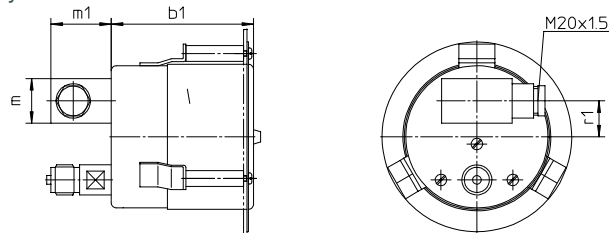


усл. обозначение: Fr



Тип RChOe (с наполнителем корпуса)

усл. обозначение: rFr



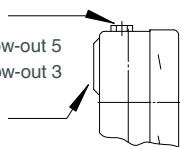
Устройство выравнивания давления

Завинчивающийся Blow-out для типа RChOe

Диапазон измерения $\leq 1,6$ бар завинчивающийся Blow-out 5
 $\geq 2,5$ бар завинчивающийся Blow-out 3

Заглушка Blow-out $\varnothing 1"$ (25 мм) для типа RCh

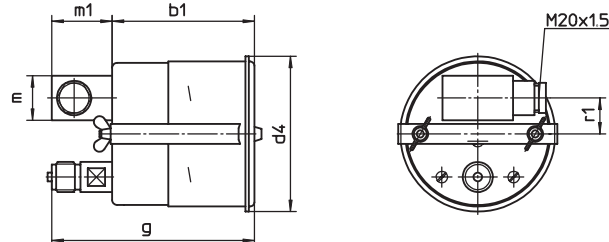
При размещении штекерного разъема, сальникового ввода или преобразователя PP/PE на задней стенке корпуса для HP 100 размещение Blow-out в задней стенке корпуса невозможно.



с передним фланцем с установочными скобами

Тип RCh (без наполнителя корпуса)

усл. обозначение: rBFr



Размеры (мм) и вес (кг)

НР/Тип	b / b1	b2/b3	d4	g	m	m1	o	r	r1	вес при бл. ¹⁾	
										RCh	RChOe
100 Тип -1	99	103	108	141	31	42	3	94	25	0,75	1,15
100 Типы -3 и -6	103	107	108	145	31	42	3	94	25	0,75	1,15
160 все датчики граничных сигналов с одним и двумя контактами (I11 и I22, см. в следующей строке)	105	108	167	146,5	31	42	6	121	28	1,50	2,90
160 все датчики граничных сигналов с тремя и четырьмя контактами и I11 и I22	115	118	167	156,5	31	42	6	121	28	1,50	2,90

¹⁾ данные действительны для исполнения с радиальным штуцером и датчиком граничных сигналов с двумя контактами

Текст заказа, рекомендации для датчиков граничных сигналов с тремя и четырьмя контактами

Основной тип: Промышленные манометры с трубчатой пружиной с датчиком граничных сигналов RCh, RChOe

	Для датчиков граничных сигналов текст заказа основного типа прибора дополняется		
усл. обозначение	S	простой контакт	
	M	контакт с магнитным поджатием	напр., M
	E	электронный контакт	
	I	индуктивный контакт	
код для функции переключения (переключающая функция - по часовой стрелке, т. е. для манометров при возрастающем давлении)	1	закрывающий контакт	
	2	размыкающий контакт	напр., 2
	3	простой перекидной контакт как простой или контакт с магнитным поджатием	
	11	1-ый и 2-ой: замыкающий контакт	
	12	1-ый: замыкающий контакт / 2-ой: размыкающий контакт	
	21	1-ый: размыкающий контакт / 2-ой: замыкающий контакт	
	22	1-ый и 2-ой: размыкающий контакт	
	33	двойной перекидной контакт как простой или контакт с магнитным поджатием	
Рекомендации	Для оптимальной работы приборов с датчиками граничных сигналов Вы должны при заказе указать дополнительно: - одно или несколько давлений, при которых срабатывают контакты - один или несколько диапазонов переключения, в котором/которых происходит уставка граничных сигналов, если они находятся вне рекомендованных нами диапазонов уставки - по запросу: переключающая функция против часовой стрелки Рекомендации по датчикам граничных сигналов с тремя или четырьмя контактами - см. ниже		
Варианты	для всех типов датчиков граничных сигналов	устройство уставки контактов с жестким ключом датчик граничных сигналов с пневматическим контактом или с микропереключателем - по запросу фиксация интервала между контактами (начиная от двух контактов)- по запросу	<i>(Заказ на данный момент пока подробным текстом)</i>
	контакты S/M	независимые электрические цепи контроль разрыва кабеля (для каждого контакта параллельно подключенное сопротивление)	
	контакты E	контакты из специальных материалов - по запросу PNP-транзистор, двухпроводное подключение	
	контакты I	безопасное исполнение SN или S1N срабатывание контакта в интервале без воздействия на систему для HP 160 с двумя контактами, необходимо интервальное реле	
	варианты электрического присоединения: см. стр. 4		
	другое расположение электрического присоединения - по запросу		

Пример: RChOe 100, rFr, 0 - 16 бар, G 1/2 B, M 12

Рекомендации для датчиков граничных сигналов с тремя и четырьмя контактами

В отличие от манометров с двумя контактами в манометрах с тремя или четырьмя контактами не всегда представляется возможным установить задающие стрелки одну над другой.

Положение задающих стрелок

Тип датчика граничных сигналов	три задающие стрелки		три задающие стрелки	
	HP 100	HP 160	HP 100	HP 160
S, M	устанавливаемые друг над другом		из них только три могут быть установлены друг над другом	
E, I	из них только две могут быть установлены друг над другом		только две средние могут быть установлены друг над другом	из них только три могут быть установлены друг над другом

Виды переключения

Задающие стрелки, которые невозможно установить друг над другом в датчиках граничных сигналов с тремя и четырьмя контактами, отделяются в обозначении функции переключения друг от друга точкой.

Пример: M 222.1 4-х контактный; 3-я и 4-я задающие стрелки нельзя установить друг над другом
E 1.22.1 4-х контактный; только две средние задающие стрелки можно установить друг над другом

Указанное в градусах минимальное расстояние между задающими стрелками, которые нельзя установить друг над другом

Тип датчика граничных сигналов	HP 100	HP 160
S, M	15	10
E, I	35	28

Прочие варианты

Электрическое присоединение

кабельный ввод

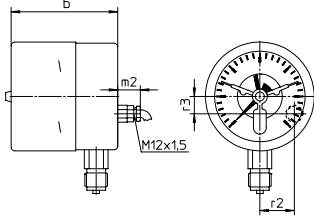
для приборов без наполнителя корпуса

- IP 65
- соединительный элемент M 12 x 1,5 для фиксации кабеля и 1 м кабеля
- поставляется для S / M

соединительный кабель с длиной более 1 м - по запросу

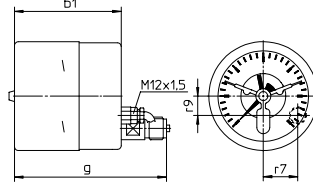
Штуцер радиальный

без доп. усл. обозначений



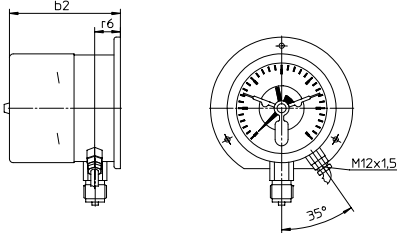
Штуцер осевой смещенный вниз

усл. обозначение: r

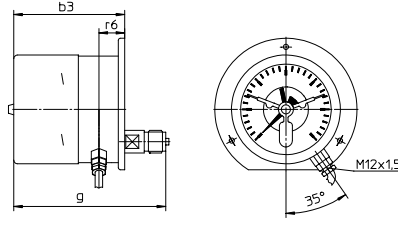


с крепежным задним фланцем

усл. обозначение: Rh

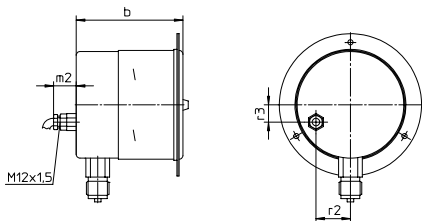


усл. обозначение: rRh

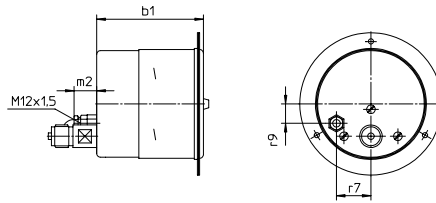


с крепежным передним фланцем

усл. обозначение: Fr

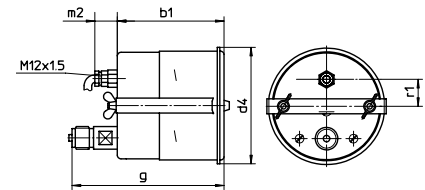


усл. обозначение: rFr



с передним фланцем с установочными скобами

усл. обозначение: rBFr



Размеры (мм) и вес (кг)

НР/Тип	b /b1	b2/b3	d4	g	m2	r1	r2	r3	r6	r7	r9	вес при бл. ¹⁾ RCh
100 Тип -1 (стандарт)	99	103	108	141	21	25	32	16	24	32	18	0,75
100 Типы -3 и -6	103	107	108	145	21	25	32	16	24	32	18	0,75
160 все датчики граничных сигналов с одним и двумя контактами (I11 и I22, см. в следующей строке)	105	108	167	146,5	21	28	38	53	18	36	52	1,50
160 все датчики граничных сигналов с тремя и четырьмя контактами и I11 и I22	115	118	167	156,5	21	28	38	53	18	36	52	1,50

Штекерный разъем DIN EN 17 5301-803

- IP 65, 3-полюсный и защитное заземление
- поставка для макс. 2x S / M или 1x E / I
- либо 2x E для опции "PNP-транзистор, 2-х проводное подключение"

Штекерные разъемы по DIN EN 17 5301-803 имеют то же присоединение, что и штекерные разъемы или сальниковые вводы, см. стр. 2

Конструкторская форма А

для приборов без наполнителя корпуса



Конструкторская форма С

для приборов с наполнением и без наполнения корпуса



Круглый штекерный разъем M 12 x 1,5

- для приборов с наполнением и без наполнения корпуса
- IP 67, 4-х полюсный без защитного заземления
- поставляется макс. с 2 x E/I

- с двумя метрами напыленного кабеля - по запросу

Круглые штекерные разъемы имеют похожее присоединение, как и кабельные вводы, см выше.

угловой сальниковый ввод



прямой сальниковый ввод - по запросу



¹⁾ Данные действительны для исполнения с радиальным штуцером и датчиком граничных сигналов с двумя контактами