

ДВОЙНЫЕ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ МАНОМЕТРЫ

с двумя трубчатыми пружинами в черном корпусе со съёмным кольцом

Класс 1,6 НД 100
160

ТИПЫ
DR
DiR

Область применения

Двойные и дифференциальные манометры являются недорогими приборами для измерения двух различных давлений, которые могут непосредственно показывать разность давлений. Манометры могут применяться, например, в отопительных системах (прямой и обратный трубопровод) или в фильтрующих устройствах.

Манометры необходимо выбирать таким образом, чтобы максимальное давление в системе не превышало конечного значения шкалы. Приборы выдерживают давление до конечного значения шкалы, но не выдерживают перегрузок. Чтобы обеспечить хорошее считывание показаний разности давлений, особенно для типа DiR, разность давлений должна составлять не менее 20% от конечного значения шкалы. Если эта величина меньше, рекомендуется использовать другие типы приборов, например, манометры с пластинчатой пружиной или манометры с двумя трубчатыми пружинами и с одной стрелкой (DiRZ).

Конструкция

Приборы оснащены двумя друг от друга независимо работающими измерительными системами. Каждая система имеет свое присоединение к процессу. Штуцера маркированы „+“ и „-“ („+“ - для большего и „-“ - для меньшего давления). Оба давления передаются на двойной механизм с концентрически вложенными друг в друга осями стрелок.

Двойные манометры типа DR

Значения давлений показываются отдельно соответствующей стрелкой. Разность давлений получается путем вычислений. Одна стрелка - черная (для измерения давления „+“), другая стрелка - красная (для измерения давления „-“).

Дифференциальные манометры типа DiR

Эти приборы имеют неподвижную двойную шкалу в бар/mWS, стандартную стрелку, окрашенную в черный цвет, и вращающуюся шкалу, на которой установлена стрелка, окрашенная в красный цвет. Вращающаяся шкала разделена на две части с нулем посередине. Каждая часть составляет 50% от верхнего предела измерений по неподвижной шкале и показывает положительную или отрицательную разность давлений. Кроме этого, красная и черная стрелки позволяют считывать давление на штуцерах, маркированных „-“ и „+“ соответственного по неподвижной шкале.

Номинальный диаметр: 100, 160

Класс точности:

1,6 (точность измерений $\pm 1,6\%$ от конечного значения шкалы)

Диапазон измерений

НД 100: 0...0,6 бар до 0...600 бар

НД 160: 0...1 бар до 0...600 бар

Рабочая нагрузка

статическая: до конечного значения шкалы
переменная: 0,9 x конечного значения шкалы
максимальная: до конечного значения шкалы

Температура

окружающей среды: -20/+60 °C
измеряемой среды: пайка мягким припоем +60 °C; аргонно-дуговая сварка и пайка твердым припоем +100 °C; глицериновый наполнитель +70 °C

Влияние температур

При отклонении температуры на каждые 10 °C от нормальной температуры 20 °C дополнительная погрешность измерений составляет прибл. 0,3%.

Вид защиты (EN60529/IEC529): IP 43

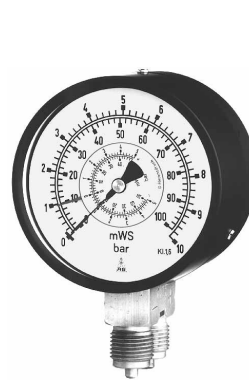
Стандартное исполнение

Присоединение

2 x G 1/2 B, штуцера радиальные, расположенные параллельно друг за другом. Маркировка на штуцерах „+“ и „-“.

Механизм: латунь/мельхиор

Корпус и кольцо Корпус из полиамида 6B, цвет черный, на корпус установлено кольцо из стали, окрашенной черной эмалью.



DiR 100-1, 10 бар



DR 160-3 Rh, 10 бар

Стекло: инструментальное

Циферблат:

алюминий - белого цвета, надписи - черного цвета,

Стрелка: алюминий, окрашенный черной или красной эмалью.

Части, контактирующие с измеряемой средой

Усл. обозн. -1: **штуцер:** латунь

трубчатые пружины:

≤ 60 бар = бронза, простая пружина Бурдона, пайка мягким припоем

≥ 100 бар = нерж. сталь, пружина Бурдона полуторавитковая, пайка твердым припоем
600 бар = сталь, пружина Бурдона полуторавитковая, пайка твердым припоем

Усл. обозн. -3: **штуцер:** нерж. сталь

трубчатые пружины: нерж. сталь, аргонно-дуговая сварка

≤ 60 бар = простая пружина Бурдона,

≥ 100 бар = пружина Бурдона полуторавитковая

Специальные исполнения (среди прочего)

- передний фланец, латунь, хромированный
- присоединения 1/2" NPT, M 20 x 1,5, другие - по запросу
- дроссельный винт во входном отверстии штуцера
- стекло из акрила или многослойное безопасное стекло
- Blow-out Ø 1" (25мм) (отверстие для сброса давления при разрыве чувствительного элемента) в задней стенке корпуса
- специальные шкалы
- брызгозащищенное исполнение (резиновая прокладка между стеклом и кольцом)
- корпус с наполнителем: см. проспект 5101, типы DRChG/DiRChG

Дополнительное электрическое оборудование на типы DR/DiR не устанавливается.

В случае необходимости, см. проспекты 5110, 5111, 5119.

Текст заказа:

Основной тип:

DR - двойной манометр
DiR - дифференциальный манометр

Номинальный диаметр:

100 или 160

Условные обозначения:

-1 или -3

для материала деталей, контактирующих с измеряемой средой

Условные обозначения:

формы корпуса **Rh** или **Fr** (см. на обороте) (стандарт - без усл. обозначения)

Диапазон измерений:

в соответствии с EN 837-1, напр., 0-4 бар или 0/60 бар (см. обзор 1000)

Соединительная резьба:

G 1/2 B (стандарт, другое - см. выше)

Специальные исполнения: см. выше

Пример текста заказа:

• DR 100-1, 6 бар, G 1/2 B

• DiR 160-3, Fr, 0-10 бар, 2 x 1/2" NPT



ARMATURENBAU GmbH

Manometerstraße 5 • D-46487 Wesel - Ginderich
Tel.: (0 28 03) 9130 - 0 • Fax: (0 28 03) 10 35
armaturenbau.com • mail@armaturenbau.com



Дочерняя фирма и сбыт на Восточную Германию и Европу

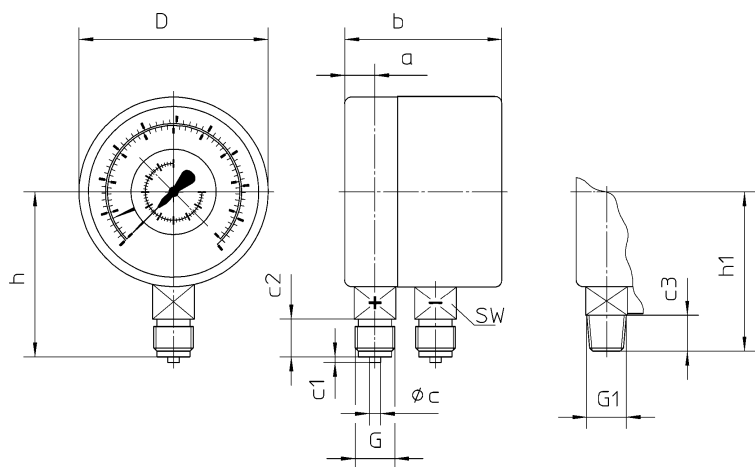
MANOTHERM Beierfeld GmbH

Am Gewerbepark 9 • D-08340 Beierfeld
Tel.: (0 37 74) 58 - 0 • Fax: (0 37 74) 58 - 545
manotherm.com • mail@manotherm.com

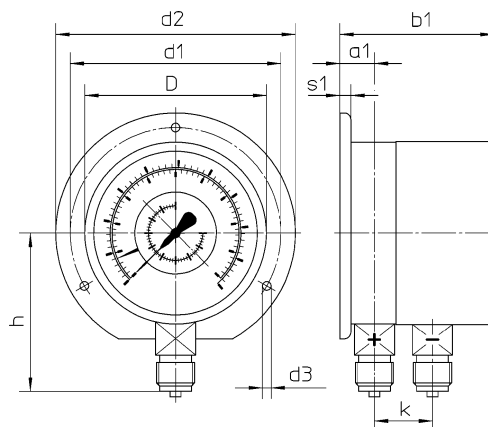
5100
10/00

Формы корпуса, условные обозначения, размеры и вес.

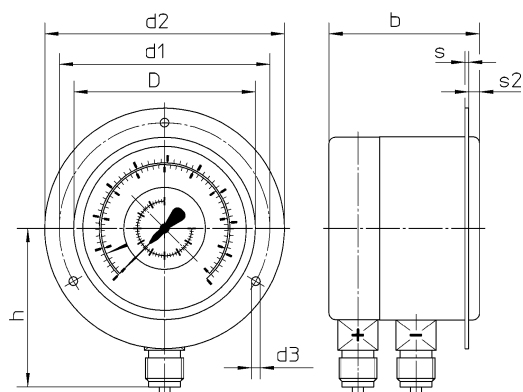
Штуцера радиальные,
расположенные параллельно один за другим,
без усл. обозначения



Штуцера радиальные,
расположенные параллельно один за другим,
Задний фланец (для монтажа на стене)
Усл. обозначение **Rh**



Штуцера радиальные,
расположенные параллельно один за другим,
Передний фланец (3 отверстия для крепления на стене)
Усл. обозначение **Fr**



Размеры (мм)

НД	a	a1	b	b1	c	c1	c2	c3	d1	d2	d3	G	G1	h±1	h1±1	k	SW	s	s1	s2
100	16	21	83	87	6	3	20	19	116	132	4,8	G 1/2 B	1/2" NPT	87	84	32	22	2	5	1,5
160	19	21	85	87	6	3	20	19	178	196	5,8	G 1/2 B	1/2" NPT	115	114	32	22	2	6	7

НД = Номинальный диаметр

Вес: **DR 100-1, DiR 100-1** 0,750 кг
DR 160-1, DiR 160-1 1,100 кг