

# Комбинированные манометры для подвижного состава железных дорог

в соответствии с DIN 38 030:2009-02  
с двумя системами измерения

Типы **DRg...Fz**  
**DRChg...Fz**

## Применение

Манометры HP 60 тип DRg 60 – 1 Fz rmBFR,  
HP 80 тип DRChg 80 – 1 Fz rmBFR,  
HP 100 тип DRChg 100 – 1 Fz rmBFR

применяются для измерения двух различных давлений и используются в подвижном составе железных дорог, в первую очередь в тормозных системах. Они соответствуют стандарту DIN 38 030:2009-02.

Приборы поставляются с крепежными скобами для крепления в панелях управления и представляют собой комбинированные приборы с прямой и косвенной подсветкой.

## Конструкция

Манометры оснащены двумя работающими независимо друг от друга измерительными системами с трубчатыми пружинами. Каждая система отдельно присоединяется к процессу. Каждый механизм с независимой осью стрелки передает движение трубчатой пружины, вызванное давлением, на соответствующую стрелку.

## Стандартное исполнение по DIN 38 030:2009-2

### Точность

класс 1,6: HP 60 для каждой системы  
класс 1,0: HP 80, 100 для каждой системы

### Рабочее положение

70° – 90° (положение при юстировке: 80°)

### Корпус

HP 60 оцинкованная сталь  
HP 80, 100 нерж. сталь 1.4301  
завальцованное кольцо анодированное, черного цвета

### Устойчивость к воздействию температур

хранение/транспортировка: -40° C до +70° C  
эксплуатация: окружающая среда -40° C до +60° C  
измеряемая среда макс. +60° C

### Степень защиты корпуса (EN 60529 / IEC 529)

IP 54 для панелей

### Устройство выравнивания давления

заглушка Blow-out в задней стенке корпуса

### Подсветка

прямая - лампой накаливания BA9s 24 В / 2 Вт и косвенная - внешним источником света через прорези в корпусе

### Номинальные размеры

60, 80, 100 (мм)

### Детали, контактирующие с измеряемой средой

присоединения: латунь  
трубчатые пружины: бронза, пайка мягким припоем, простые

### Конструкция корпуса

расположение штуцеров: осевое по центру,  
параллельно друг другу (rm)  
крепежное приспособление: установочная скоба (BFR)

### Диапазоны измерения

0 – 6, 0 – 10 und 0 – 12 бар

### Присоединение к процессу

HP 60: 2 x M 12x1,5 с внутренним конусом для обжимного кольца L 6 по DIN EN ISO 8434-1  
HP 80, 100: 2 x M 16x1,5 с внутренним конусом для обжимного кольца L 10 по DIN EN ISO 8434-1

Каждый с дроссельным винтом во входном канальном отверстии с диаметром 0,8 мм. Штуцеры помечены тем же цветом, что и стрелка, к которой они относятся.

### Стекло

безбликовое многослойное безопасное



Стрелочный механизм  
латунь/мельхиор

### Циферблат

алюминий, черный, надписи белого цвета,  
с нулевым упором (упорный штифт на 0 бар)

### Стрелки

две- из алюминия, одна стрелка желтая (RAL 1016),  
одна стрелка красная (RAL 3026)

### Категория безопасности по EN 837-1

S1 измерительный прибор с устройством  
выравнивания давления

### Опции (среди прочего)

- приборы без комбинированной подсветки, т. е. только косвенная или только прямая подсветка
- другие диапазоны измерения, напр., 0 – 16 бар
- рабочее положение, отличное от 70° – 90°
- присоединение к процессу с обжимным кольцом и накидной гайкой
- другие присоединения к процессу - по запросу
- дроссельный винт из латуни во входном канальном отверстии с диаметром 1,0 мм
- стрелки другого цвета, напр., белого (RAL 9010)
- надписи на циферблате (ZA) в соответствии с заказом, подбор цветов, подходящих к соответствующей стрелке
- цветные маркировки, подходящие к стрелкам
- подсветка светодиодами для рабочих напряжений, превышающих 32 В до макс. 130 В для HP 80 и 100
- светодиодная лампа BA9s 24 – 32 В, 48 – 75 В, 110 – 150 В AC/DC

### Текст заказа:

Тип: **DRg 60 – 1 Fz rmBFR**  
**DRChg 80 – 1 Fz rmBFR**  
**DRChg 100 – 1 Fz rmBFR**

Диапазон измерения: **0 – 6 бар, 0 – 10 бар, 0 – 12 бар**

### Присоединение

к процессу: **L 6 (HP 60)**  
**L 10 (HP 80, 100)**

Цвет стрелок: ближняя стрелка: **красная или желтая**  
дальняя стрелка: **красная или желтая**

Особенности: напр., надписи на циферблате (ZA),  
другое рабочее положение и проч.  
(см. выше)

### Пример для текста заказа:

• DRChg 80 – 1 Fz rmBFR, 0 – 12 бар, L 10,  
ближняя стрелка - красная, дальняя - желтая



Sales and Export South, West, North

**ARMATURENBau GmbH**

Manometerstraße 5 • D – 46487 Wesel-Ginderich  
Tel.: +49 2803 9130 – 0 • Fax: +49 2803 1035  
armaturenba.com • mail@armaturenba.com



Subsidiary Company, Sales and Export East

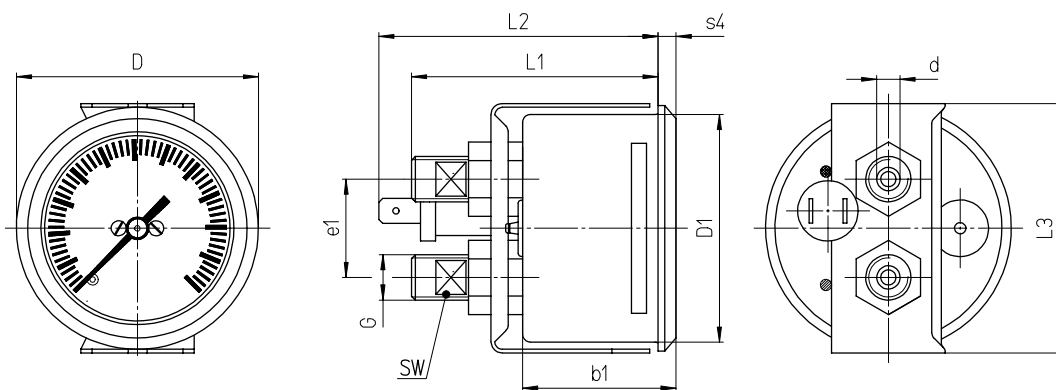
**MANOTHERM Beierfeld GmbH 5901**

Am Gewerbehof 9 • D – 08344 Grünhain-Beierfeld  
Tel.: +49 3774 58 – 0 • Fax: +49 3774 58 – 545  
manotherm.com • mail@manotherm.com

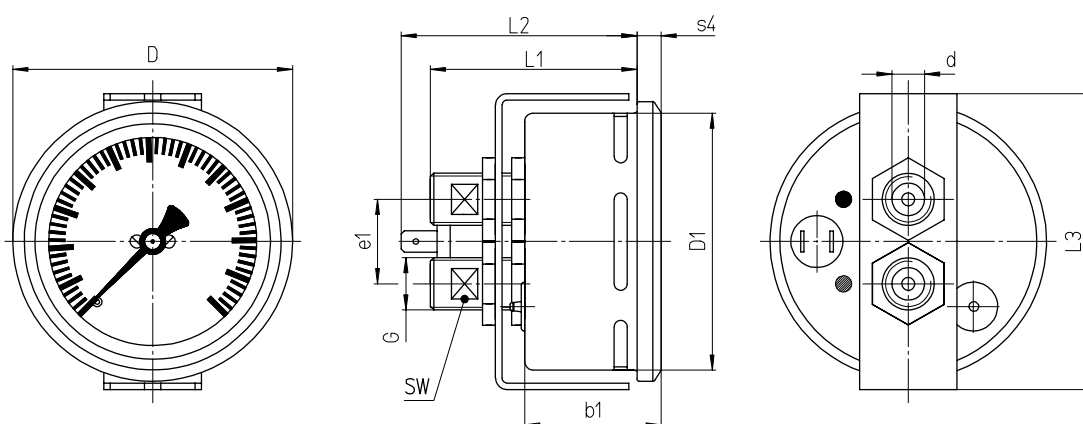
12/14

# Формы корпуса, размеры и вес

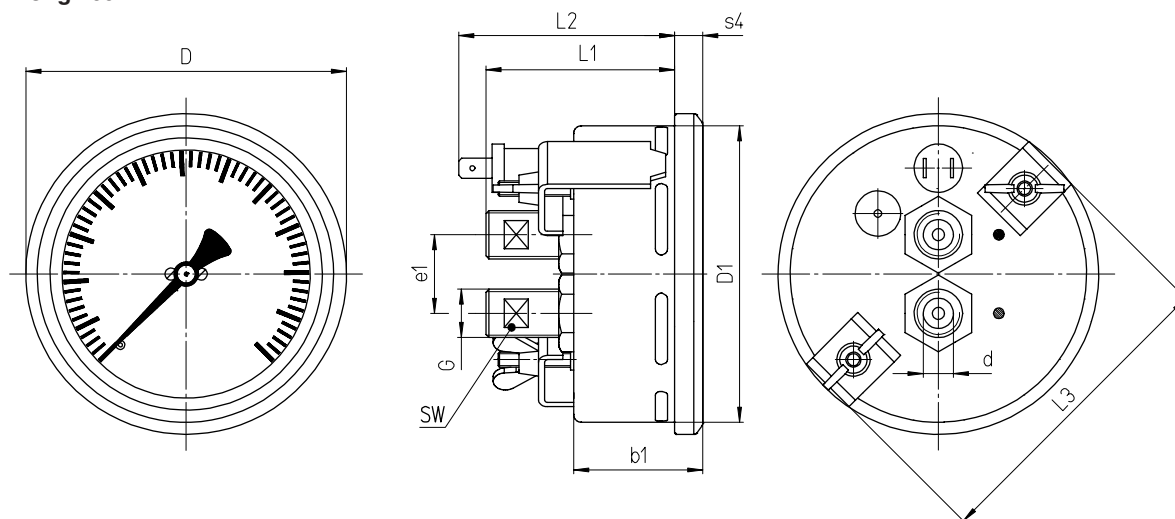
## DRg 60 – 1 Fz rmBFr



## DRChg 80 – 1 Fz rmBFr



## DRChg 100 – 1 Fz rmBFr



### Размеры (мм) и вес (кг)

| HP  | b1   | D   | D1 | Присоединения к процессу DIN EN ISO 8434-1 d <sub>В11</sub> 1) G |          | e1 | L1 | L2   | L3  | s4  | SW      | Диаметр выреза на панели | Вес (прибл.) |
|-----|------|-----|----|--|----------|----|----|------|-----|-----|---------|--------------------------|--------------|
|     |      |     |    | L6   | M 12x1,5 |    |    |      |     |     |         |                          |              |
| 60  | 40   | 65  | 59 | L6   | M 12x1,5 | 26 | 65 | 74   | 67  | 5   | 8       | 61 ± 0,5                 | 0,29         |
| 80  | 41,5 | 86  | 79 | L10  | M 16x1,5 |    | 63 | 72,5 | 91  | 7,5 |         | 13                       | 81 ± 0,5     |
| 100 | 43   | 106 | 99 |  |          |    | 62 | 71   | 104 | 10  | 102 ± 1 | 0,55                     |              |

1) погрешность класса по ISO 286-2