

**Манометр с выносной мембраной  
для бумажной промышленности**  
• Модель MAN-R-RF...D



- Корпус: 100 мм
- Подсоединение: фланец 85 мм
- Материал: сталь
- Диапазон индикации:  
0...0,6 бар до 0...40 бар

**Описание**

Манометры KOBOULD с выносным мембранным редукционным клапаном разработаны для проведения измерений в вязких средах. Мембра на препятствует попаданию в измерительный элемент высоковязких, кристаллизующихся или содержащих целлюлозу материалов, препятствующих работе манометра. Специальная модификация манометра с гасителем колебаний разработана для работы в условиях сильной вибрации.

**Применение**

- бумажная промышленность
- нанесение покрытий



## Манометр с выносной мембраной для бумажной промышленности • Модель MAN-R-RF..D

### Принцип работы

Редукционный клапан соединен с манометром напрямую или через систему капиллярных проводов. Это соединение должно быть герметичным, потому что только в этом случае жидкость, заполняющая систему, правильно выполняет свою функцию.

Давление измеряемой среды на мембрану передается через заполняющую жидкость на измерительную систему, что приводит к отклонению измерительного элемента, которое с помощью стрелочной индикации показывает давление в данный момент времени.

### Корпус

Корпус изготовлен из нержавеющей стали или алюминия. Диаметр корпуса — 100 мм.

### Установка

Как правило, подобные приборы монтируются непосредственно над фланцем редукционного клапана трубопровода. Манометр MAN-R-RF 2MD комплектуется устройством крепления и коммуникационным каналом. Модификация MAN-R-RF 3MD снабжена коммуникационным каналом и корпусом для установки щитка управления.

### Присоединение

Приборы комплектуются редукционным клапаном с соединительным фланцем из высококачественной стали диаметром 85 мм. Диаметр мембранны 48 мм. Соединение можно выполнить по направлению вниз, назад или назад под углом 90°.

### Диапазоны измерения

Диапазоны измерения разделены на группы согласно стандартам DIN и составляют 0...0,6 бар и 0...40 бар. Для низкого давления предусмотрены диапазоны от -1...+3 бар и

от -1...+15 бар. Шкалу с другими диапазонами в PSI, паскалях, а также шкалу с логотипом вашей фирмы можно выполнить по отдельному заказу.

### Условия эксплуатации

Поскольку правильность показаний прибора зависит от температуры заполняющей жидкости, манометр и редукционный клапан настраиваются в зависимости от условий эксплуатации. Чтобы свести ошибку к минимуму, измерительные системы настраиваются с учетом окружающей температуры и температуры измеряемой среды. При отсутствии этих данных приборы имеют стандартную калибровку на температуру 20°C ( $\pm 2^\circ\text{C}$ ).

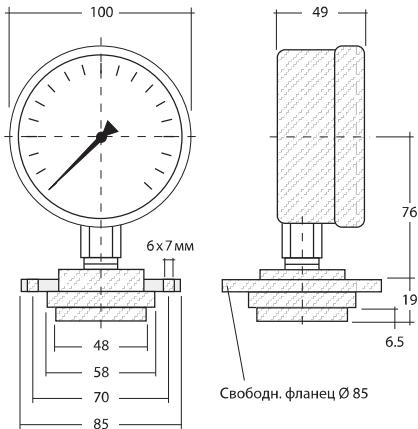
У приборов с линией дальней связи разность высот между измерительным прибором и редукционным клапаном равна 0 метров. Если разность высот равна другой величине, то ее необходимо указать при оформлении заказа, т.к. этот параметр значительно влияет на точность измерения, особенно при малых диапазонах измерений.

### Амортизаторная жидкость

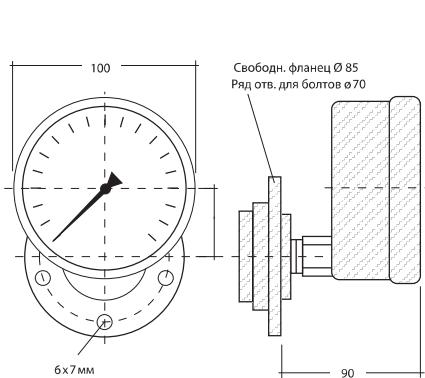
Манометры с амортизационной жидкостью применяются для измерений, связанных с резкими динамическими изменениями нагрузки, а также с сильными вибрациями и пульсациями. Амортизационная жидкость обеспечивает плавность хода стрелки и хорошую считываемость показаний даже при максимальной нагрузке и сильной вибрации. Кроме того, смазочное действие амортизационной жидкости значительно снижает износ прибора. Как правило, в качестве амортизационной жидкости используется глицерин. В приборах с измерительным датчиком или концевым контактом применяют парафиновое масло, которое не является проводником. В качестве дополнительного варианта используют силиконовый наполнитель разной степени вязкости.

### Габариты

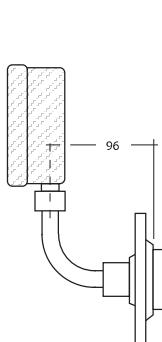
MAN-R-RF 2CD



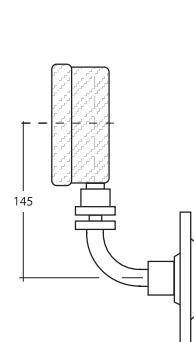
MAN-R-RF 2DD



MAN-R-RF 2ED



MAN-R-RF 2FD





## Контакты

Для контроля за давлением и для управления ходом производственного процесса приборы могут быть оборудованы концевыми контактами, максимальное количество которых равно 4. Поставляются концевые контакты следующих видов: щелчковые, магнитные, индуктивные и пневматические (см. раздел «контактные устройства»)

## Опции (просьба указывать четко)

- монтажный фланец: нерж.сталь 1.4301
- корпус с жидким наполнителем
- высота уплотнения 18 мм, 44 мм или по выбору заказчика вместо 6,5 мм
- калибровка в зависимости от условий эксплуатации согласно информации, указанной клиентом

Манометры со встроенным мембранным редукционным клапаном для бумажной промышленности						
Тип/Код	MAN-R-RF...	...RF2CD...	...RF2DD...	...RF2ED...	...RF2FD...	...RF2MD...
Класс точности			1.6			1.6
Диаметр			100 мм			100 мм
Корпус			Высококачественная сталь		высококач. сталь	алюминий
Кольцо			Высококачественная сталь			
Стрелка			Алюминий, анодированный черный			
Измерительный механизм			Латунь			
Дроссель D=			Отсутствует			
Смотровое стекло			Приборное стекло			
Измерительное устройство			CuSn			
Степень защиты:			IP 65 (заполненный корпус IP 67)			
Перегрузка			1,3 от предельного значения			
Темпер. окружающей среды			-20 ... +60°C			
Наполнитель мембранны. клапана			Парафиновое масло, FDA-совместимое (другие по заказу)			
Подсоединение	снизу	сзади	сзади на 90°		1м кабеля коммуникации	
Фланец			85 мм сталь			85 мм
Мембрана			48 мм высококачественная сталь		48 мм высококачественная сталь	
Макс. темп. измеряемой среды			-20 ... +200°C			-20 ... +200°C
Контакты			макс. 4 (макс. 3 в заполненных приборах)		макс. 4 (макс. 3 в заполненн. приборах)	
Амортизатор			отсутствует	да		отсутствует
Диапазон показаний (бар)	Код диапазона показаний					
-1 ... +3 бар	.A2	.A2	.A2	.A2	.A2	.A2
-1 ... +5 бар	.A3	.A3	.A3	.A3	.A3	.A3
-1 ... +9 бар	.A4	.A4	.A4	.A4	.A4	.A4
-1 ... +15 бар	.A5	.A5	.A5	.A5	.A5	.A5
0 ... 0,6 бар	.B1	.B1	.B1	.B1	.B1	.B1
0 ... 1 бар	.B2	.B2	.B2	.B2	.B2	.B2
0 ... 1,6 бар	.B3	.B3	.B3	.B3	.B3	.B3
0 ... 2,5 бар	.B4	.B4	.B4	.B4	.B4	.B4
0 ... 4 бар	.B5	.B5	.B5	.B5	.B5	.B5
0 ... 6 бар	.B6	.B6	.B6	.B6	.B6	.B6
0 ... 10 бар	.B7	.B7	.B7	.B7	.B7	.B7
0 ... 16 бар	.B8	.B8	.B8	.B8	.B8	.B8
0 ... 25 бар	.B9	.B9	.B9	.B9	.B9	.B9
0 ... 40 бар	.B0	.B0	.B0	.B0	.B0	.B0
Адаптир. к экспл. в РФ				.R		

Диапазоны измерений калибруются согласно стандарту при 20°C