



## ДАТЧИК (ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ) ДАВЛЕНИЯ БД МОД. МД

## ДАТЧИК (ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ) ДАВЛЕНИЯ БД МОД. МД

**Примечание:** Производитель постоянно работает над улучшением дизайна и повышением качества приборов, поэтому оставляет за собой право исправлять и дополнять указанную ниже информацию.

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

Датчик давления БД мод. МД представляет многофункциональное устройство, включающее в себя: датчик давления с аналоговым выходным сигналом, программируемое реле давления с двумя дискретными выходами, а так цифровой дисплей для отображения данных и проведения настроек. Приоритетное направление сферы применения данных датчиков пневматика и гидравлика. Среда измерения неагрессивная к нержавеющей стали. Программное обеспечение позволяет быстро и просто произвести конфигурирование дисплея. Датчик может работать в качестве пикового детектора.

Возможна индивидуальная настройка диапазона под заказ. Пример: 0...9 Бар; -1... 600 Бар и др.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Тип давления:** избыточное.

**Диапазоны измерения:**  
0...2,5 (4...600) бар, x0.1 МПа.

**Основная погрешность:**  
0,5 % или 0,25 % от диапазона измерения.

**Выходные сигналы:**  
4...20 mA; 0...20 mA; 0...5 mA; 0...10 VDC; 0.5...4.5 VDC и другие.

**Резьба присоединения:**  
M20x1,5 (нар); G 1/2 (нар); M12x1,5 (нар); G 1/4 (нар) и другие.

**Чувствительный элемент:**  
кремниевый тензорезистивный.

**Температура измеряемой среды:** -40...100 °C.

**Применение:** общепромышленное.

**Измеряемые среды:**  
воздух, пар, жидкости и другие среды, нейтральные к материалам датчика давления, имеющие контакт с измеряемой средой.

#### Дополнительные характеристики и возможности:

- Семи сегментный четырех разрядный светодиодный дисплей.
- Два релейных выходы.
- Удобное и современное программное исполнение управления функциями.
- Долговременная стабильность показаний, калибровочных характеристик.
- Высокий показатель температурной компенсации.
- Дополнительная высокая защита от короткого замыкания, перепада напряжения и неправильного подключения.
- Надежная и прочная конструкция.
- Возможность сборки с моделями разделителей сред компании BD, а так же других производителей.
- Длительный срок службы.

#### Области применения:

- Гидравлика, пневматика.
- Прессы, оборудование для опрессовки под давлением.
- Стендовые испытания.
- Конструирование.

#### При сборе с разделителем сред:

- Фармацевтика.
- Химическая промышленность.
- Пищевая промышленность.

#### Технические параметры:

- Стандартные диапазоны измерения давления:

**Единицы измерения:** бар; x 0,1 МПа – стандарт.

**Другие единицы измерения заказ.**

-1...1.6	-1...10	0...4	0...25	0...160
-1...2.5	-1...16	0...6	0...40	0...250
-1...4	-1...25	0...10	0...60	0...400
-1...6	0...2,5	0...16	0...100	0...600

**Тип давления:** избыточное.

**Максимальная перегрузка:**  
250 % от диапазона измерения.

#### Выходной сигнал:

**2-х проводное присоединение:** 4...20 mA;

**3-х проводное присоединение:** 0...20 mA; 0...5 mA; 0...10 VDC; 0,5...4,5 VDC.

**Основная погрешность (нелинейность, гистерезис, воспроизводимость):**  
0.5% или 0,25%.

**Напряжение:** 10...30 V.

#### Сопротивление нагрузки:

**токовый выход:** 2-х проводное:  $R_{max} = [(U_B - U_{Bmin})/0.02]$  Ом;

**3-х проводное :**  $R_{max} = 500$  Ом;

**вольтовый выход:** R max = 10 кОм.

**Релейный выход количество:**  
2 независимых.

**Тип релейного выхода:**  
PNP – контакт, макс. ток 125 мА, защита от короткого замыкания.

**Погрешность:**  
≤ 0.35% от диапазона измерения.

**Воспроизводимость:**  
≤ 0.1% от диапазона измерения.

**Частота переключений:** макс. 10 Гц.

**Срок циклов:**  
мин. 100х10 в 6 степени циклов нагружения

**Время задержки:**  
выставляется в диапазоне 0...100 с.

**Зависимость изменения напряжения питания и сопротивления нагрузки на погрешность:**  
напряжение питания: ≤ ± 0.05 % диапазона измерения/10 В;  
сопротивление нагрузки: ≤ ± 0.05 % диапазона измерения/кОм.

**Долговременная стабильность:**  
≤ ± 0.1% диапазона измерения/год.

**Время отклика:** ≤ 5 мс.

**Допускаемая приведенная погрешность по температуре:**  
± 0.75 % диапазона измерения;  
± 0.07 диапазона измерения / 10 К.

**Диапазон температурной компенсации:** -10 ... 80 °С.

**Сопротивление изоляции:** >100 Мом

**Защита от короткого замыкания:** постоянно.

**Обрыв соединения:**  
датчик не повреждается, но прекращает работать.

**Перегрузка по напряжению:**  
-120...150 D постоянного напряжения (1с при 25 °С).

**Электромагнитная совместимость:**  
излучение и защищенность согласно EN 61326.

**Температура измеряемой среды:** -40 ... 100 °С.

**Температура окружающей среды:** -40...65 °С.

**Температура хранения:** -40...100 °С.

**Виброустойчивость:** 10 г.

**Ударопрочность:** 100 г 11 мс.

**Варианты исполнения:** DIN разъем.

**Исполнение:** IP 67.

**Резьба присоединения:**  
M20x1,5 (нар); G ½ (нар); M12x1,5 (нар); G ¼ (нар)  
и другие.

**Материал штуцера:** нержавеющая сталь.

**Материал корпуса:** нержавеющая сталь.

**Материал уплотнения:** витон.

**Материал мембраны:** нержавеющая сталь.

**Потребление тока:**  
при токовом сигнале: 25 мА max;  
при вольтовом сигнале: 7 мА max.

**Вес:** 210 гр.

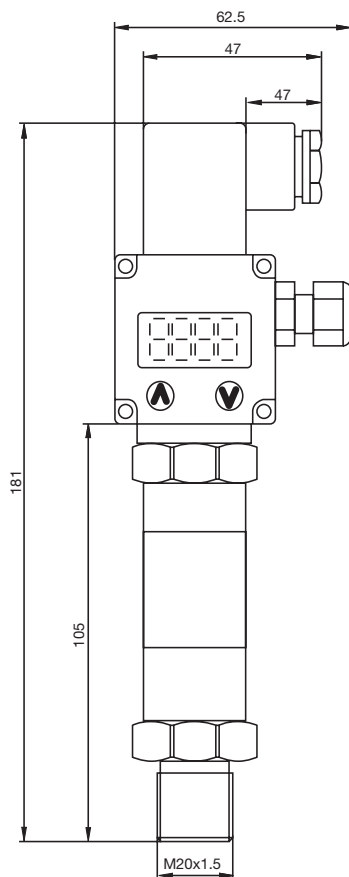
**Установочное положение:** любое.

**Срок службы:** > 100х10<sup>6</sup> циклов нагружения.

**Средний срок службы:** 12 лет.

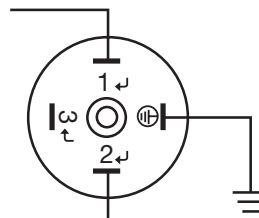
## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ:

Стандартное исполнение:



Электрическая схема подключения:

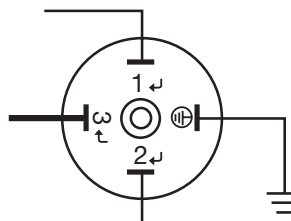
- Двух проводная схема присоединения.



1 контакт – «Питание (+)»

2 контакт – «выходной сигнал»

-Трех проводная схема присоединения.



1 контакт – «Питание (+)»

2 контакт – «Питание (-) и выходной сигнал»

3 контакт – «Выходной сигнал (+)»

Релейные выходы подключаются отдельно.

## Пример оформления заказа.

Тип прибора, марка: БД мод. МД

Измеряемое давление: избыточное – И.

Диапазон измерения:

-1...1.6; -1...2.5; -1...4; -1...6; -1...10; -1...16; -1...25;  
0...2.5; 0...4; 0...6; 0...10; 0...16; 0...25; 0...40; 0...60;  
0...100; 0...250; 0...400; 0...600.

Возможны другие диапазоны.

Единицы измерения:

бар, МПа.

Возможны другие единицы измерения.

Погрешность: 0.5 % (стандарт), 0.25 %.

Выходной сигнал:

4...20 mA; 0...20 mA; 0...5 mA; 0...10 VDC; 0.5...4.5 VDC.

Возможны другие выходные сигналы.

Электрическое присоединение:

DIN разъем– стандарт.

Резьба присоединения:

M20x1,5 (нар); G ½ (нар); M12x1,5 (нар); G ¼ (нар).  
Возможны другие резьбовые соединения.

Примеры:

БД МД, И, (0...1,6 МПа), 0,5, 4...20 mA, M20x1,5

БД МД, И, (0...10 Бар), 0,5, 0...10 VDC, G¼

БД МД, И, (0...1.0 МПа), 0,5, 0...20 mA, M20x1,5

БД МД, И, (-1...0 Бар), 0,5, 4...20 mA, G½