

Датчик (преобразователь) давления измерительный, БД-МД

Датчик (преобразователь) давления измерительный, БД-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 же 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.

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.

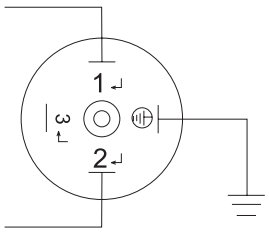
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Параметры:	Свойства:
Тип давления	избыточное.
Диапазоны измерения	-1…0; 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 - стандарт. Другие выходные сигналы доступны по запросу.
Резьба присоединения	M20x1,5 (нар); G ½ (нар); M12x1,5 (нар); G ¼ (нар) и другие.
Чувствительный элемент	кремниевый тензорезистивный.
Температура измеряемой среды	-40…100 ºС.
Единицы измерения	бар; МПа – стандарт. Другие единицы измерения заказ.
Максимальная перегрузка	250 % от диапазона измерения.
Обрыв соединения	датчик не повреждается, но прекращает работать.
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%.
Сопротивление нагрузки	токовый выход: 2-х проводное: R max = [(UB- UB-min)/0.02] Ом; 3-х проводное : R max = 500 Ом; вольтовый выход: R max = 10 кОм.
Релейный выход количество	2 независимых (опционально).
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.

Время отклика	≤ 5 мс.
Частота переключений	макс. 10 Гц.
Срок циклов	мин. 100x10 в 6 степени циклов нагружения
Сопротивление изоляции	>100 МОм
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.
Допускаемая приведенная погрешность по температуре:	± 0.75 % диапазона измерения; ± 0.07 диапазона измерения / 10 K.
Диапазон температурной компенсации	-10 … 80 ºC.
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 ºC).
Электромагнитная совместимость	излучение и защищенность согласно EN 61326.
Температура измеряемой среды	-40 … 100 ºC.
Температура окружающей среды	-40…65 ºC.
Виброустойчивость	10 g.
Ударопрочность	100 g 11 мс.
Варианты исполнения	DIN разъем.
Исполнение	IP 67.
Материал штуцера	нержавеющая сталь.
Материал корпуса	нержавеющая сталь.
Материал уплотнения	витон.
Потребление тока:	при токовом сигнале: 25 мА max; при вольтовом сигнале: 7 mA max.
Вес	210 гр.
Измеряемые среды	воздух, пар, жидкости и другие среды, нейтральные к материалам датчика давления, имеющие контакт с измеряемой средой.
Долговременная стабильность	≤ ± 0.1% диапазона измерения/год.
Срок службы	> 100x106 циклов нагружения.
Установочное положение	любое.
Средний срок службы	12 лет.

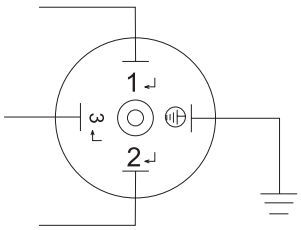
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ:

- Двух проводная схема присоединения.



1 контакт – «Питание (+)»
2 контакт – «выходной сигнал»

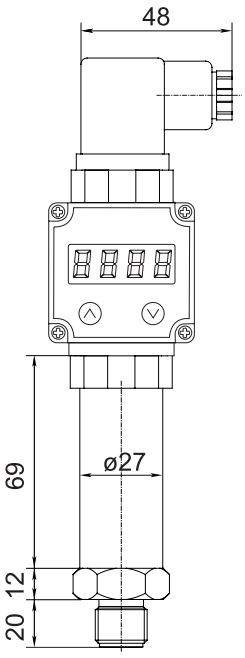
Трех проводная схема присоединения.



1 контакт – «Питание (+)»
2 контакт – «Питание (-) и выходной сигнал»
3 контакт – «Выходной сигнал (+)»

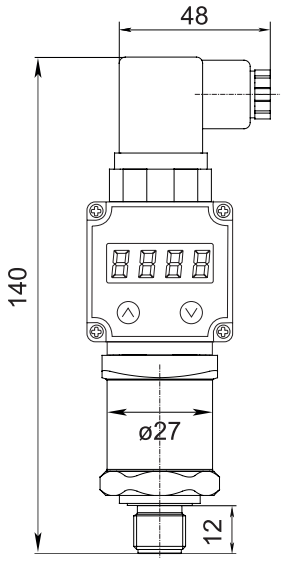
ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ

Модификация 1

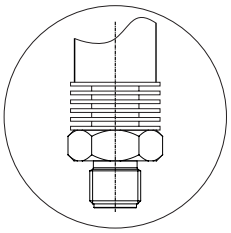


M20x1.5

Модификация 2



M20x1.5



Модификация с охлаждающим элементом

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКАЗА.

Тип прибора, марка: БД мод. МД
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.
Релейные выходы (опция):
PNP – контакт, макс. ток 125 мА
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, (0...1,6 МПа),0.5, 4...20 мА, M20x1,5
БД МД, (0…10 Бар),0.5, 0…10 VDC, G¼
БД МД, (0...1.0 МПа), 0.5, 0...20 mA, M20x1,5
БД МД, (-1…0 Бар), 0,5, 4…20 mA, G½
БД МД, (-1…0 Бар), 0,5, 4…20 mA+реле, G½