



ДАТЧИК (ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ)
ДАВЛЕНИЯ БД МОД. 2

ДАТЧИК (ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ) ДАВЛЕНИЯ БД МОД. 2

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 БД мод.2 специально разработан для тяжелых условий эксплуатации в гидравлическом оборудовании. Конструкция имеет высокую степень надежности, которые удовлетворяет высокие требования производителей гидравлических машин и оборудования. Долговременная стабильность калибровочных характеристик, позволяет использовать датчик в любых направлениях и задачах в гидравлике.

Возможна индивидуальная настройка диапазона под заказ. Пример: 0...2100 Бар; -1... 600 Бар и др.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип давления:

избыточное, абсолютное.

Диапазоны измерения:

0...10 (16...2200) 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:

металлический тонкопленочный.

Температура измеряемой среды: -45...200 °C.

Применение:

для измерения средних, высоких и очень высоких давлений рабочих сред гидравлических систем.

Измеряемые среды:

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

Дополнительные характеристики и возможности:

- Возможно изготовление различных вариантов электрических присоединений, а так же резьбовых соединений к процессу, а так же специальное производство по чертежам заказчика.
- 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.

- Настройка диапазона программным способом.
- Длительный срок службы.

Области применения:

- Станки и обрабатывающие центры;
- Гидравлические прессы;
- Инжекционные прессовые и формовочные машины;
- Погрузочно-разгрузочное оборудование, подвижные гидравлические установки;
- Элеваторы;
- Подъемные механизмы;
- Испытательные стенды.

Технические параметры:

Стандартные диапазоны измерения давления:

Единицы измерения: бар; x 0,1 МПа – стандарт. Другие единицы измерения заказ.

0...10	0...40	0...160	0...600	2200
0...16	0...60	0...250	0...1000	
0...25	0...100	0...400	0...1600	

Тип давления: избыточное, абсолютное.

Максимальная перегрузка:

200 % от диапазона измерения.

Максимальное давления разрушения:

400 % 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:

$R_{max} = [(UB - UB_{min}) / 0.02] \text{ Ом};$

3-х проводное: R max = 500 Ом;

вольтый выход: R max = 10 кОм.

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: -20 ... 100 °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: -45 ... 200 °С.

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

Температура хранения: -40...100 °С.

Виброустойчивость: 10 g.

Ударопрочность: 100 g 11 мс.

Варианты исполнения:

штепсельный разъем Hirschman для кабеля диаметром 6-8 мм (DIN разъем);

штепсельный разъем Metripack;

штепсельный разъем 7 pins AVIATION PLUG.

Исполнение: IP 65; 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 mA max;

при вольтовом сигнале: 7 mA max.

Вес: 140 гр.

Установочное положение: любое.

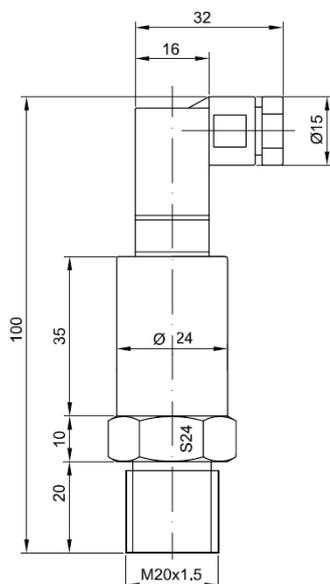
Срок службы: > 100x106 циклов нагружения.

Средний срок службы: 12 лет.

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ:

Стандартное исполнение с резьбой M20x1.5 (нар).

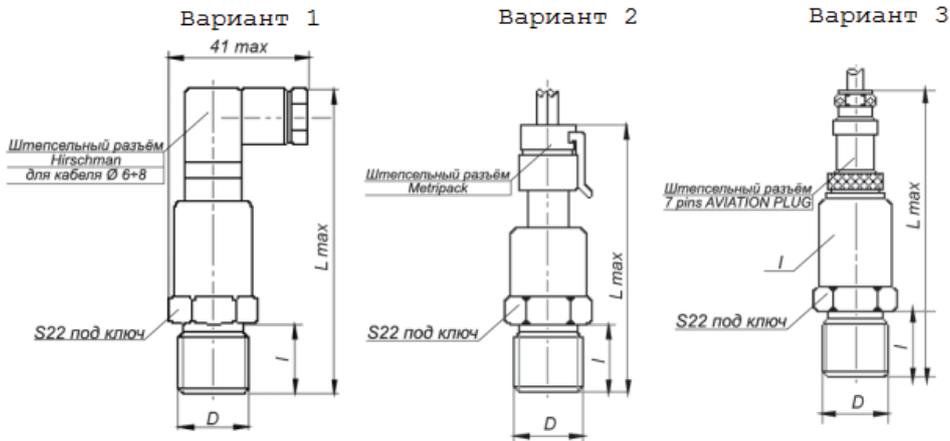
Рис. 3.1



Варианты исполнения, электрические разъемы. Рис. 3.2

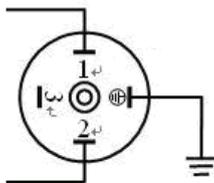
Вариант	D	L, mm	l, mm
1,3	M20x1,5; G1/2	90	20
	M12x1,5; G1/4	82	12
2	M20x1,5; G1/2	85	20
	M12x1,5; G1/4	75	12

Стандартная длина кабеля для 2 и 3 присоединения 2 метра.



Электрическая схема подключения:

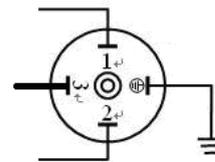
- Двух проводная схема присоединения.



1 контакт – «Питание (+)»

2 контакт – «выходной сигнал»

-Трех проводная схема присоединения.



1 контакт – «Питание (+)»

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

3 контакт – «Выходной сигнал (+)»

Пример оформления заказа.

Тип прибора, марка: БД мод. 2

Измеряемое давление:

избыточное – И; абсолютное – А.

Диапазон измерения:

0...10; 0...16; 0...25; 0...40; 0...60; 0...100; 0...250; 0...400; 0...600; 0...1000; 0...1600; 0...2200 бар, x 0.1 МПа. 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:

Hirschman (DIN разъем) – стандарт, в коде заказа не указывается;

Metripack – M;

7 pins AVIATION PLUG - AP.

Резьба присоединения:

M20x1,5 (нар); G 1/2 (нар); M12x1,5 (нар); G 1/4 (нар). Возможны другие резьбовые соединения.

Примеры:

БД 2, И, (0...160 МПа), 0.5, 4...20 mA, M20x1,5

БД 2, И, (0...100 Бар), 0.5, 0...10 VDC, G1/4

БД 2, А, (0...60 МПа), 0.5, 4...20 mA, M20x1,5

БД 2, И, (0...100 МПа), 0.5, 0...20 mA, M20x1,5

БД ПД-Р, И, (0...2200 Бар), 0.5, 0.5...4.5 VDC, G1/4, M