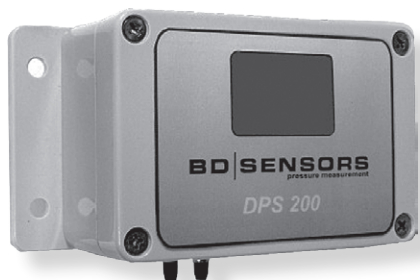


# DPS 200

перепад давлений



|                  |  |
|------------------|--|
| Диапазоны        | 0...6 до 0...1000 мбар, избыточное, дифференциальное |
| Осн. погрешность | 2 % ДИ   |
| Выходной сигнал  | 0/4...20 мА; 0...10 В                                |
| Присоединение    | Ниппель Ø 6,6 мм или Ø 4,4 мм                        |
| Сенсор           | Кремниевый тензорезистивный                          |
| t° среды         | 0...50°C   |
| Применение       | Особо низкие давления неагрессивных газов            |

Преобразователь давления DPS 200 предназначен для измерения избыточного или дифференциального давления неагрессивных газов.

Преобразователь содержит тензорезистивный чувствительный элемент и обладает высокой надёжностью.

В качестве источника питания применён источник постоянного напряжения (24 В) с защитой от смены полярности.

Устройство обладает стабильными характеристиками, превосходной линейностью преобразования сигнала и совместимостью с другими устройствами.

Температурный дрейф сведён к минимуму благодаря введению специальных цепей компенсации для каждого чувствительного элемента в диапазоне температур от 0 до 50°C.

## Области применения

- кондиционирование воздуха
- технологии чистых комнат (напр., производство интегральных схем, чипов)
- медицинское оборудование
- контроль перепада давления на фильтрах
- измерение уровня (через воздушную колонну)
- трубки давления, диафрагменные измерители

- Различные типы выходных сигналов
- Защита от высокого давления
- Долговременная стабильность калибровочных характеристик
- Защита от короткого замыкания, смены полярности, электрического перенапряжения
- Надёжность работы в различных условиях
- Малое время реакции
- Продолжительный срок службы
- Различные виды механических присоединений

## Дополнительно:

- Жидкокристаллический дисплей



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

# DPS 200

## ДИАПАЗОНЫ ДАВЛЕНИЯ

|   |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| Номинальное давление P <sub>N</sub> [мбар] (избыточное, дифференциальное) | 6,0 | 10  | 40  | 60  | 100 | 160  | 250  | 400  | 600  | 1000 |
| Максимальная перегрузка P <sub>max</sub> [мбар]                           | 200 | 345 | 345 | 345 | 345 | 1000 | 1000 | 3000 | 3000 | 3000 |

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

|   |   |
|---|---|
| Основная погрешность (нелинейность, гистерезис, воспроизводимость)            | ± 2 % ДИ <sup>1)</sup>  |
| Сопротивление нагрузки  | Токовый выход, 2-проводное исполнение: R <sub>max</sub> = [(V <sub>S</sub> - V <sub>Smin</sub> )/0,02] Ом<br>Токовый выход, 3-проводное исполнение: R <sub>max</sub> = 330 Ом<br>Вольтовый выход, 3-проводное исполнение: R <sub>min</sub> = 10 кОм |
| Влияние отклонения напряжений питания и сопротивления нагрузки на погрешность | Напряжение питания: ≤ ±0,1% ДИ/10 В<br>Сопротивление нагрузки: ≤ ±0,1% ДИ/кОм   |

## ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

|  |         |         |
|--|---------|---------|
| Номинальное давление P <sub>N</sub> , мбар             | ≤ 5     | > 5     |
| Дополнительная температурная погрешность, % ДИ/10 [°C] | ≤ ± 0,5 | ≤ ± 0,3 |
| Диапазон термокомпенсации [°C]                         | 0...50  |         |

## ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

|   |  |
|---|--|
| Защита от короткого замыкания                     | Постоянно                                  |
| Защита от неправильной полярности при подключении | Не повреждается, но и не работает          |
| Электромагнитная совместимость                    | Излучение и защищённость согласно EN 61326 |
| Класс защиты                                      | II (соответствие стандарту EN 61010-1)     |

## ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН

|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| Измеряемая среда [°C]       | 0...50   |
| Электроника/компоненты [°C] | 0...50   |
| Хранение [°C]               | -10...70 |

## ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ

|                        |  |
|------------------------|--|
| Стандартное исполнение | Винтовые клеммы, макс.сечение провода 1,5 мм <sup>2</sup> , кабельный ввод M12x1,5 |
|------------------------|--|

## МЕХАНИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ

|                        |   |
|------------------------|---|
| Стандартное исполнение | «ёлочка» Ø 6,6 x 11 (для гибкой трубки с внутренним диаметром 6 мм) |
| Дополнительно          | «ёлочка» Ø 4,4 x 10 (для гибкой трубки с внутренним диаметром 4 мм) |

## КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

|                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| Штуцер                         | Никелированная латунь        |
| Корпус                         | ABS <sup>2)</sup>            |
| Сенсор                         | RTV <sup>3)</sup> , кремний  |
| Контактирующие со средой части | Штуцер, сенсор, пневмотрубка |

## ПРОЧЕЕ

|                        |   |
|------------------------|---|
| Класс защиты           | IP 54   |
| Потребление тока       | При токовом 2-х проводном выходном сигнале: 22 мА max / При вольтовом выходном сигнале: 7,5 мА max / + Дисплей 1 мА                 |
| Габаритные размеры, мм | 131 x 68 x 51   |
| Масса                  | 165 г   |
| Установочное положение | Калиброван в вертикальном положении (штуцеры направлены вниз), при эксплуатации в другом положении возможен сдвиг нулевого значения |
| Индикация              | ЖК дисплей 32,5 x 22,5 мм: основная строка – 5 разрядов, дополн. строка – 8 разрядов, 52-сегментная полоса                          |
| Срок службы            | > 100 x 10 <sup>6</sup> циклов нагружения   |

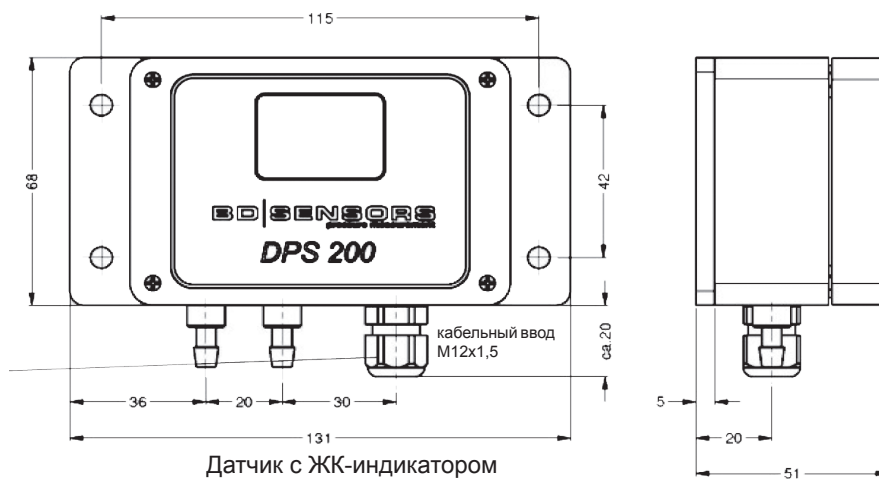
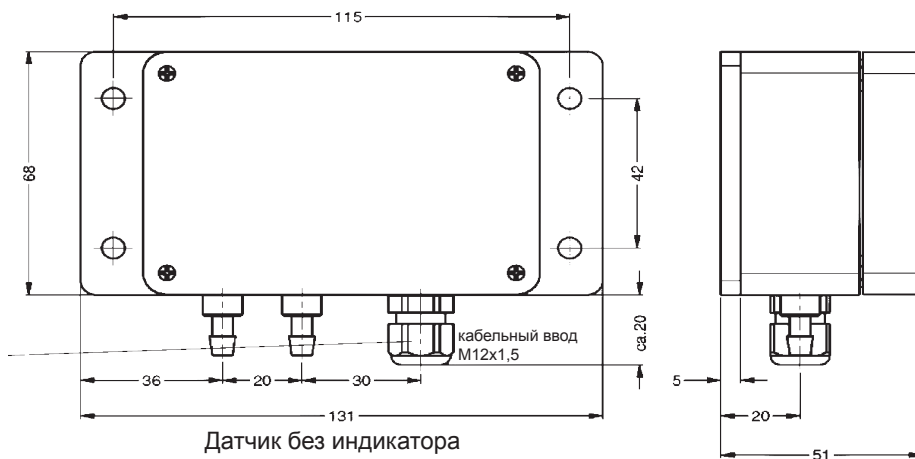
(1) ДИ — Диапазон измерений

(2) ABS — Ударопрочный пластик акрилонитрилбутадиенстирол

(3) RTV — Резиновый клей-заполнитель, вулканизируется при комнатной температуре

## РАЗМЕРЫ / СОЕДИНЕНИЯ

## DPS 200



### Электрические разъёмы

| Подключение выводов | Клеммы 2х-проводный | Клеммы 3х-проводный |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| Питание +           | 2                   | 2                   |
| Питание -           | 3                   | 3                   |
| Выход аналоговый +  | 1 (не используется) | 1                   |

## КОД ЗАКАЗА ДЛЯ DPS 200

| DPS 200  |                   | XXX | XXXX | X | X | X | X | XXX | X | XXX |
|--|-------------------|-----|------|---|---|---|---|-----|---|-----|
| <b>ИЗМЕРЯЕМОЕ ДАВЛЕНИЕ</b>   |                   |     |      |   |   |   |   |     |   |     |
| Дифференциальное (6...1000 мбар)                                       |                   | 810 |      |   |   |   |   |     |   |     |
| Избыточное (6...1000 мбар)   |                   | 811 |      |   |   |   |   |     |   |     |
| <b>ДИАПАЗОН</b>  | <b>ПЕРЕГРУЗКА</b> |     |      |   |   |   |   |     |   |     |
| 0...6,0 мбар   | 200 мбар          |     | 0060 |   |   |   |   |     |   |     |
| 0...10 мбар  | 345 мбар          |     | 0100 |   |   |   |   |     |   |     |
| 0...40 мбар  | 345 мбар          |     | 0400 |   |   |   |   |     |   |     |
| 0...60 мбар  | 345 мбар          |     | 0600 |   |   |   |   |     |   |     |
| 0...100 мбар   | 345 мбар          |     | 1000 |   |   |   |   |     |   |     |
| 0...160 мбар   | 1000 мбар         |     | 1600 |   |   |   |   |     |   |     |
| 0...250 мбар   | 1000 мбар         |     | 2500 |   |   |   |   |     |   |     |
| 0...400 мбар   | 3000 мбар         |     | 4000 |   |   |   |   |     |   |     |
| 0...600 мбар   | 3000 мбар         |     | 6000 |   |   |   |   |     |   |     |
| 0...1000 мбар  | 3000 мбар         |     | 1001 |   |   |   |   |     |   |     |
| Другой (указать при заказе)  |                   |     | 9999 |   |   |   |   |     |   |     |
| <b>АНАЛОГОВЫЙ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ</b>                                      |                   |     |      |   |   |   |   |     |   |     |
| 4...20 мА / 2-проводный  |                   |     |      | 1 |   |   |   |     |   |     |
| 0...10 В / 3-проводный   |                   |     |      | 3 |   |   |   |     |   |     |
| 0...20 мА / 3-проводный  |                   |     |      | 2 |   |   |   |     |   |     |
| 4...20 мА / 3-проводный  |                   |     |      | 7 |   |   |   |     |   |     |
| Другой (указать при заказе)  |                   |     |      | 9 |   |   |   |     |   |     |
| <b>ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ</b>  |                   |     |      |   |   |   |   |     |   |     |
| 2%   |                   |     |      |   | G |   |   |     |   |     |
| 2% с протоколом  |                   |     |      |   | L |   |   |     |   |     |
| <b>ИНДИКАТОР</b>   |                   |     |      |   |   |   |   |     |   |     |
| Без индикатора   |                   |     |      |   |   | 0 |   |     |   |     |
| ЖК индикатор   |                   |     |      |   |   | C |   |     |   |     |
| <b>НАКЛЕЙКА НА ДИСПЛЕЙ</b>   |                   |     |      |   |   |   |   |     |   |     |
| Прозрачная   |                   |     |      |   |   |   | N |     |   |     |
| Другая   |                   |     |      |   |   |   | 9 |     |   |     |
| <b>МЕХАНИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ</b>                                      |                   |     |      |   |   |   |   |     |   |     |
| «ёлочка» Ø 6,6 x 11<br>(для гибкой трубки с внутренним диаметром 6 мм) |                   |     |      |   |   |   |   | Y00 |   |     |
| «ёлочка» Ø 4,4 x 10<br>(для гибкой трубки с внутренним диаметром 4 мм) |                   |     |      |   |   |   |   | Y02 |   |     |
| <b>МАТЕРИАЛ ШТУЦЕРА</b>  |                   |     |      |   |   |   |   |     |   |     |
| Никелированная латунь  |                   |     |      |   |   |   |   |     | M |     |
| <b>ИСПОЛНЕНИЕ</b>  |                   |     |      |   |   |   |   |     |   |     |
| Стандартное исполнение   |                   |     |      |   |   |   |   |     |   | 00R |

Пример

DPS 200 811-1600-7-G-C-N-Y00-M-00R

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

| ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ | МЕХАНИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ | ПРОЧЕЕ        |
|------------------------------|-----------------------------|---------------|
| Доп. кабели                  |                             | Блоки питания |
| Кабельные вводы              |                             |               |

Подробнее ознакомиться с полным перечнем аксессуаров и их характеристиками Вы можете на сайте <http://www.bdsensors.ru> в разделе [Принадлежности](#)