

# DPS+

перепад давлений



|                  |                                                            |
|------------------|------------------------------------------------------------|
| Диапазоны        | 0...6 до 0...1000 мбар, избыточное, дифференциальное       |
| Осн. погрешность | 0,35 / 1 / 2% ДИ                                           |
| Выходной сигнал  | 0/4...20 мА; 0...10 В, 1 или 2 рел. выхода (сухой контакт) |
| Присоединение    | Ниппель Ø 6 мм                                             |
| Сенсор           | Кремниевый тензорезистивный                                |
| t° среды         | -40...80 °C                                                |
| Применение       | Особо низкие давления неагрессивных газов                  |

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

Преобразователь содержит тензорезистивный чувствительный элемент и обладает высокой надёжностью. Благодаря наличию специальных цепей температурная погрешность сведена к минимуму. Помимо стандартных выходных сигналов, прибор может иметь до 2-х релейных выходов.

В качестве источника питания применён источник постоянного напряжения (24 В) с защитой от смены полярности. Также возможно использование источника переменного тока на 230 В.

В зависимости от исполнения, питание прибора осуществляется постоянным (24 В) или переменным (230 В, 110 В, 24 В) напряжением.

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 60°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

- Версии для избыточного и дифференциального давления
- 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 или светодиодный дисплей
- Релейный выход



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

**DPS +**

| ДИАПАЗОНЫ ДАВЛЕНИЯ                                                            |                                                                                                                                                    |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------|-----|------------|------|------|------------|------|------|------|
| Номинальное давление P <sub>N</sub> [мбар]<br>(избыточное, дифференциальное)  | 6                                                                                                                                                  | 10  | 20                        | 40  | 60         | 100  | 160  | 250        | 400  | 600  | 1000 |
| Максимальная перегрузка P <sub>max</sub> [мбар]                               | 100                                                                                                                                                | 100 | 200                       | 500 | 500        | 1000 | 1000 | 1000       | 1000 | 3000 | 3000 |
| ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ / ПИТАНИЕ                                                     |                                                                                                                                                    |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
| Стандартное исполнение: 2-х проводное                                         | Ток: 4...20 мА / U <sub>B</sub> = 12...31 В (без дисплея)                                                                                          |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
| Дополнительно: 2-х пров. исполнение<br>3-х пров. исполнение                   | Ток: 4...20 мА / U <sub>B</sub> = 19...31 В (с дисплеем)                                                                                           |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
|                                                                               | Ток: 4...20 мА / U <sub>B</sub> = 19...31 В или 230 В (±10%) / 50 Гц<br>Напряжение: 0...10 В / U <sub>B</sub> = 19...31 В или 230 В (±10%) / 50 Гц |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
| ХАРАКТЕРИСТИКИ                                                                |                                                                                                                                                    |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
| Основная погрешность (нелинейность, гистерезис, воспроизводимость)            | P <sub>N</sub> > 160 мбар                                                                                                                          |     | ≤ ±0,35% ДИ <sup>1)</sup> |     |            |      |      |            |      |      |      |
|                                                                               | P <sub>N</sub> = 40...160 мбар                                                                                                                     |     | ≤ ±1% ДИ                  |     |            |      |      |            |      |      |      |
|                                                                               | P <sub>N</sub> < 40 мбар                                                                                                                           |     | ≤ ±2% ДИ                  |     |            |      |      |            |      |      |      |
| Сопротивление нагрузки                                                        | Токовый выход, 2-проводное исполнение: R <sub>max</sub> = [(U <sub>B</sub> -U <sub>B min</sub> )/0,02] Ом                                          |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
|                                                                               | Токовый выход, 3-проводное исполнение: R <sub>max</sub> = 500 Ом                                                                                   |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
|                                                                               | Вольтовый выход, 3-проводное исполнение: R <sub>min</sub> = 1 МОм                                                                                  |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
| Влияние отклонения напряжения питания и сопротивления нагрузки на погрешность | Напряжение питания: ≤ ±0,05% ДИ/10 В<br>Сопротивление нагрузки: ≤ ±0,05% ДИ/кОм                                                                    |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
| Время отклика                                                                 | ≤ 20мсек                                                                                                                                           |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
| ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ                                                           |                                                                                                                                                    |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
| Номинальное давление P <sub>N</sub>                                           | ≤ 10 мбар                                                                                                                                          |     | ≤ 20 мбар                 |     | ≤ 250 мбар |      |      | > 250 мбар |      |      |      |
| Допускаемая приведённая погрешность [%ДИ]                                     | ≤ ±2                                                                                                                                               |     | ≤ ±1,5                    |     | ≤ ±1       |      |      | ≤ ±0,5     |      |      |      |
| [%ДИ / 10 К]                                                                  | ±0,3                                                                                                                                               |     | ±0,25                     |     | ±0,15      |      |      | ±0,08      |      |      |      |
| Диапазон термокомпенсации [°C]                                                | 0...60                                                                                                                                             |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
| ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ                                                           |                                                                                                                                                    |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
| Обрыв                                                                         | Не повреждается, но и не работает                                                                                                                  |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
| Класс защиты                                                                  | II (соответствие стандарту EN 61010-1)                                                                                                             |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
| ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН                                                        |                                                                                                                                                    |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
| Измеряемая среда [°C]                                                         | -40...80                                                                                                                                           |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
| Электроника / компоненты [°C]                                                 | -25...50                                                                                                                                           |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
| Хранение [°C]                                                                 | -40...50                                                                                                                                           |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
| ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ                                                   |                                                                                                                                                    |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
| Стандартное исполнение                                                        | Зажимной контакт max 1,5 мм <sup>2</sup> PG7 (пост. ток) / PG9 (перемен. ток)                                                                      |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
| МЕХАНИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ                                                    |                                                                                                                                                    |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
| Стандартное исполнение                                                        | Ø 6,6 x11 (для гибкой трубки Ø 6)                                                                                                                  |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
| КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ                                                     |                                                                                                                                                    |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
| Штуцер                                                                        | латунь                                                                                                                                             |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
| Корпус                                                                        | ABS <sup>2)</sup>                                                                                                                                  |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
| Сенсор                                                                        | RTV <sup>3)</sup> , кремний                                                                                                                        |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
| Контактирующие со средой части                                                | Штуцер, сенсор, силиконовая резина                                                                                                                 |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
| ПРОЧЕЕ                                                                        |                                                                                                                                                    |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
| Класс защиты                                                                  | IP 54                                                                                                                                              |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
| Потребление тока                                                              | При токовом выходном сигнале: 25 мА max / При вольтовом выходном сигнале: 14 мА max                                                                |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
| Габаритные размеры                                                            | 120 x 80 x 55 (Д x Ш x В)                                                                                                                          |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
| Вес                                                                           | ок. 0,5 кг                                                                                                                                         |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
| Установочное положение                                                        | Любое                                                                                                                                              |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
| Индикация                                                                     | ЖК дисплей 3 1/2 разряда / светодиодный дисплей 4 разряда                                                                                          |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
| Релейный выход                                                                | 1 или 2 выход 5 А / 220 В перем.                                                                                                                   |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |
| Срок службы                                                                   | > 100 x 10 <sup>6</sup> циклов нагружения                                                                                                          |     |                           |     |            |      |      |            |      |      |      |

Госповерка указывается отдельно при заказе.

(1) ДИ — Диапазон измерений.

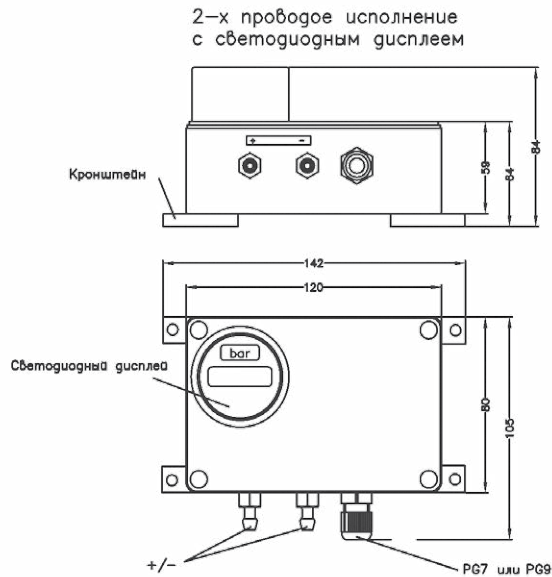
(2) ABS — Ударопрочный пластик акрилонитрилбутадиенстирол.

(3) RTV — Резиновый клей наполнитель, вулканизируется при комнатной температуре.

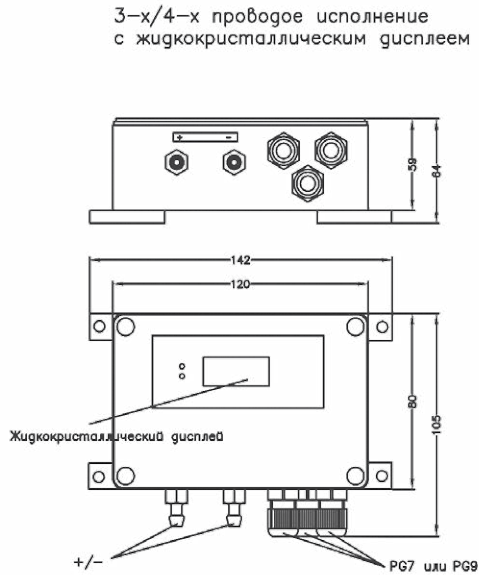
# РАЗМЕРЫ / СОЕДИНЕНИЯ

DPS +

Габаритные размеры и присоединения



2-х проводное исполнение



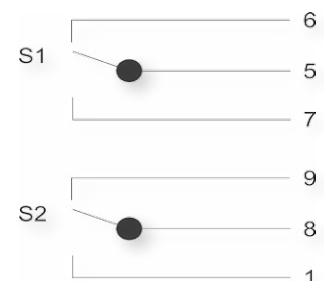
3-х проводное исполнение



## Электрические разъёмы

| Подключение выводов                                |                     | Терминал |
|----------------------------------------------------|---------------------|----------|
| 2-пров. исполнение:<br>(постоянный ток, 12...31 В) | Питание +           | 1        |
|                                                    | Питание -           | 2        |
|                                                    | Защитное заземление | 3        |
| 3-пров. исполнение:<br>(постоянный ток, 19...31 В) | Питание +           | 2        |
|                                                    | Питание -           | 4        |
|                                                    | Сигнал + -          | 3        |
| 4-пров. исполнение:<br>(переменный ток, 230 В)     | Питание +           | 1        |
|                                                    | Питание -           | 2        |
|                                                    | Сигнал +            | 4        |
|                                                    | Сигнал -            | 3        |

## Замыкающие контакты



## КОД ЗАКАЗА ДЛЯ DPS+

|                                                                                                              | DPS+       | XXX | XXXX | X | X | X | X | X | XXX |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|------|---|---|---|---|---|-----|
| ИЗМЕРЯЕМОЕ ДАВЛЕНИЕ                                                                                          |            |     |      |   |   |   |   |   |     |
| Дифференциальное (6...1000 мбар)                                                                             |            | 808 |      |   |   |   |   |   |     |
| Избыточное (6...1000 мбар)                                                                                   |            | 809 |      |   |   |   |   |   |     |
| ДИАПАЗОН                                                                                                     | ПЕРЕГРУЗКА |     |      |   |   |   |   |   |     |
| 0...6 мбар                                                                                                   | 100 мбар   |     | 0060 |   |   |   |   |   |     |
| 0...10 мбар                                                                                                  | 100 мбар   |     | 0100 |   |   |   |   |   |     |
| 0...20 мбар                                                                                                  | 200 мбар   |     | 0200 |   |   |   |   |   |     |
| 0...40 мбар                                                                                                  | 500 мбар   |     | 0400 |   |   |   |   |   |     |
| 0...60 мбар                                                                                                  | 500 мбар   |     | 0600 |   |   |   |   |   |     |
| 0...100 мбар                                                                                                 | 1000 мбар  |     | 1000 |   |   |   |   |   |     |
| 0...160 мбар                                                                                                 | 1000 мбар  |     | 1600 |   |   |   |   |   |     |
| 0...250 мбар                                                                                                 | 1000 мбар  |     | 2500 |   |   |   |   |   |     |
| 0...400 мбар                                                                                                 | 1000 мбар  |     | 4000 |   |   |   |   |   |     |
| 0...600 мбар                                                                                                 | 3000 мбар  |     | 6000 |   |   |   |   |   |     |
| 0...1000 мбар                                                                                                | 3000 мбар  |     | 1001 |   |   |   |   |   |     |
| Другой (указать при заказе)                                                                                  |            |     | 9999 |   |   |   |   |   |     |
| АНАЛОГОВЫЙ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ                                                                                   |            |     |      |   |   |   |   |   |     |
| 4...20 мА / 2-х пров.                                                                                        |            |     |      | 1 |   |   |   |   |     |
| 0...20 мА / 3-х пров.                                                                                        |            |     |      | 2 |   |   |   |   |     |
| 0...10 В / 3-х пров.                                                                                         |            |     |      | 3 |   |   |   |   |     |
| 4...20 мА / 3-х пров.                                                                                        |            |     |      | 7 |   |   |   |   |     |
| 4...20 мА/ 4-х пров. (для 230 В перем., 110 В перем.)                                                        |            |     |      | A |   |   |   |   |     |
| Другой (указать при заказе)                                                                                  |            |     |      | 9 |   |   |   |   |     |
| ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ                                                                                         |            |     |      |   |   |   |   |   |     |
| 0,35% ( $P_N > 160$ мбар)                                                                                    |            |     |      |   | 3 |   |   |   |     |
| 1% ( $P_N = 40 \dots 160$ мбар)                                                                              |            |     |      |   | 8 |   |   |   |     |
| 2% ( $P_N < 40$ мбар)                                                                                        |            |     |      |   | G |   |   |   |     |
| Другая (указать при заказе)                                                                                  |            |     |      |   | 9 |   |   |   |     |
| 0,35% с протоколом ( $P_N > 160$ мбар)                                                                       |            |     |      |   | S |   |   |   |     |
| 1% с протоколом ( $P_N = 40 \dots 160$ мбар)                                                                 |            |     |      |   | U |   |   |   |     |
| 2% с протоколом ( $P_N < 40$ мбар)                                                                           |            |     |      |   | L |   |   |   |     |
| ПИТАНИЕ                                                                                                      |            |     |      |   |   |   |   |   |     |
| 12...31 В пост. (4...20 мА / 2-х пров. без дисплея)                                                          |            |     |      |   |   | 1 |   |   |     |
| 19...31 В пост. (4..20 мА/ 2-х пров. с диспл.; 0..10 В/ 3-х пров.; 0..20 мА/ 3-х пров.; 4..20 мА/ 3-х пров.) |            |     |      |   |   | 2 |   |   |     |
| 230 В / 50 Гц (только 3-х пров. или 4-х пров.)                                                               |            |     |      |   |   | 3 |   |   |     |
| 110 В / 50 Гц (только 3-х пров. или 4-х пров.)                                                               |            |     |      |   |   | 4 |   |   |     |
| ДИСПЛЕЙ                                                                                                      |            |     |      |   |   |   |   |   |     |
| Без дисплея                                                                                                  |            |     |      |   |   |   | 0 |   |     |
| Светодиодный, 4-х разрядный (только для 4..20 мА / 2-х пров.).                                               |            |     |      |   |   |   | D |   |     |
| Другой (указать при заказе)                                                                                  |            |     |      |   |   |   | 9 |   |     |

## КОД ЗАКАЗА ДЛЯ DPS+ (продолжение)

| DPS+                                                                     | XXX | XXXX | X | X | X | X | X | XXX |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|------|---|---|---|---|---|-----|
| ДИСКРЕТНЫЙ ВЫХОД                                                         |     |      |   |   |   |   |   |     |
| нет                                                                      |     |      |   |   |   |   | 0 |     |
| 1 контакт (только для 3-х проводного исполнения<br>и только с дисплеем)  |     |      |   |   |   |   | 1 |     |
| 2 контакта (только для 3-х проводного исполнения<br>и только с дисплеем) |     |      |   |   |   |   | 2 |     |
| Другое (указать при заказе)                                              |     |      |   |   |   |   | 9 |     |
| ИСПОЛНЕНИЕ                                                               |     |      |   |   |   |   |   |     |
| Стандартное (адаптирован к эксплуатации в РФ)                            |     |      |   |   |   |   |   | 00R |
| Фитинг для трубки 1/8 " Ms, никелевое покрытие, диам. 6 мм               |     |      |   |   |   |   |   | Z37 |
| Другое (указать при заказе)                                              |     |      |   |   |   |   |   | 999 |

Пример

DPS+ 808-0060-1-G-1-0-0-00R

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

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



ООО «АНКОРН», [www.ankorn.ru](http://www.ankorn.ru)  
Официальный дистрибьютор NIVELCO  
Тел.: 8 800 333-43-14 (Звонок бесплатный)  
E-mail: [info@ankorn.ru](mailto:info@ankorn.ru)