

## Трансмиттеры давления

# МОДЕЛЬ 8227



Внешняя резьба диафрагмы G 1/4"



4-х контактный разъем M12 x 1

### Особенности

- Измерительные диапазоны от 0 ... 0.05 бар до 0 ... 500 бар
- Точность от 0.25 % п.ш.
- Встроенный инструментальный усилитель с выходом 0 ... 10 В
- Резьба рабочего соединения G 1/4 дюйма
- Класс защиты IP65/67

### Опции

- Диапазоны измерения вакуума от -1 ... +1 бар до -1 ... +10 бар
- Тип абсолютного измерения
- Резьба рабочего соединения G 1/2 дюйма
- Разделительная мембрана с резьбой G 1/4 дюйма или M10 x 1
- Электрическое соединение M12 x 1
- Токковый выход 4 ... 20 мА

### Применение

- Контроль и мониторинг производственных объектов
- Мониторинг гидравлических систем
- Системы охлаждения и кондиционирования воздуха
- Производственные системы

### Описание

Благодаря прочному корпусу и чувствительному элементу из нержавеющей стали датчик особенно прочен и идеально подходит для самых суровых условий эксплуатации. Это также означает, что датчик может быть установлен в любом месте без какого-либо влияния на измерительный сигнал. Встроенный инструментальный усилитель преобразует сигналы датчиков в помехоустойчивые сигналы напряжения или тока, которые могут передаваться на относительно большие расстояния. Для материалов с высоким содержанием вязкости имеется мембрана переднего уровня M12 x 1, и с ее помощью можно исключить влияния мертвых объемов.

Датчик имеет небольшое защищенное отверстие на задней панели, позволяющее измерять атмосферное давление (тип измерения относительный). Для варианта абсолютного измерения приложенное давление измеряется относительно замкнутого вакуума.

В качестве электрического соединения можно использовать клапанный разъем DIN 43650A или 4-контактное соединение M12 x 1.

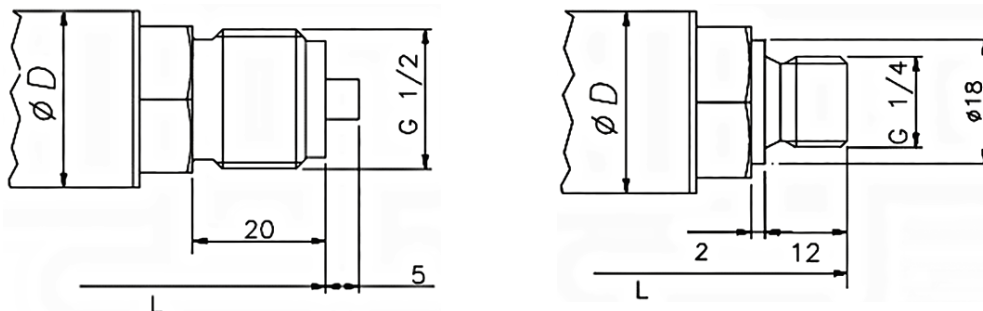
## Технические данные

| 8227  | -     | 4050   | 4100 | 4250 | 4500 | 5001 | 5002 | 5005                              | 5010 | 5020 |  |
|---|-------|--|------|------|------|------|------|-----------------------------------|------|------|--|
| Измерительный диапазон [бар] от 0 ...   |       | 0.05   | 0.1  | 0.25 | 0.5  | 1    | 2    | 5                                 | 10   | 20   |  |
| <b>Точность</b>   |       |  |      |      |      |      |      |                                   |      |      |  |
| Приведенная точность (Комбинированная погрешность, состоящая из нелинейности, гистерезиса и неповторяемости): |       | ≤ ±0.25 % п.ш. относительное, ≤ ±0,5 % п.ш. абсолютное                                 |      |      |      |      |      |                                   |      |      |  |
| Мертвый объем при восстановленной диафрагме   |       | 0.5 см <sup>3</sup>  |      |      |      |      |      |                                   |      |      |  |
| Температурный дрейф ноля  |       | ±0.02 % п.ш./K   |      |      |      |      |      |                                   |      |      |  |
| Температурный дрейф сигнала   |       | ±0.02 % п.ш./K   |      |      |      |      |      |                                   |      |      |  |
| <b>Электрические параметры</b>  |       |  |      |      |      |      |      |                                   |      |      |  |
| Напряжение питания<br>Выход 10 В  |       | 15 ... 30 В=   |      |      |      |      |      |                                   |      |      |  |
| Напряжение питания<br>Выход 5 В,<br>4 ... 20 mA   |       | 10 ... 30 В=   |      |      |      |      |      |                                   |      |      |  |
| Потребляемый ток<br>выход по напряжению   |       | < 13 mA  |      |      |      |      |      |                                   |      |      |  |
| Потребляемый ток<br>выход по току   |       | < 32 mA  |      |      |      |      |      |                                   |      |      |  |
| Частота среза   |       | (-3 дБ) 250 Гц   |      |      |      |      |      |                                   |      |      |  |
| Время реакции   |       | (10 ... 90 % п.ш.) < 1 мс  |      |      |      |      |      |                                   |      |      |  |
| Сопrotивление нагрузки  |       | max. 750 Ω при 30 В=   |      |      |      |      |      |                                   |      |      |  |
| Сопrotивление изоляции  |       | > 1000 MΩ при 50 В=  |      |      |      |      |      |                                   |      |      |  |
| <b>Условия окружающей среды</b>   |       |  |      |      |      |      |      |                                   |      |      |  |
| Номинальный температурный диапазон  |       | -10 °C ... +85 °C  |      |      |      |      |      |                                   |      |      |  |
| Рабочая температура   |       | -20 °C ... +85 °C  |      |      |      |      |      | -40 °C ... +105 °C                |      |      |  |
| <b>Механические параметры</b>   |       |  |      |      |      |      |      |                                   |      |      |  |
| Предельная перегрузка   |       | 400 % номинального диапазона   |      |      |      |      |      | 100 % диапазона                   |      |      |  |
| Разрушающее давление  |       | 900 % номинального диапазона   |      |      |      |      |      | 300 % диапазона,<br>max. 1200 бар |      |      |  |
| Размер  |       | A  |      |      |      |      |      | B                                 |      |      |  |
| Работа в динамике   |       | рекомендовано: 70 % п.ш.   |      |      |      |      |      |                                   |      |      |  |
| Ударные нагрузки  |       | 100 g/1 мс согласно IEC 68-2-6, Вибрация: max. 20 g при 15-2000 Гц согласно IEC 68-2-6 |      |      |      |      |      |                                   |      |      |  |
| Класс защиты (EN 60529)   |       | IP65, с разъемом M12 x 1: IP67   |      |      |      |      |      |                                   |      |      |  |
| <b>Установка</b>  |       |  |      |      |      |      |      |                                   |      |      |  |
| Момент затяжки  | [Н*м] | 3  |      |      |      |      |      |                                   |      |      |  |
| <b>Другое</b>   |       |  |      |      |      |      |      |                                   |      |      |  |
| Материал измерительной камеры   |       | нержавеющая сталь AISI 316, AISI 304, NBR, Viton                                       |      |      |      |      |      | нержавеющая сталь AISI 430 F      |      |      |  |
| Материал корпуса  |       | нержавеющая сталь AISI 304, Нейлон 66F35VO   |      |      |      |      |      |                                   |      |      |  |
| Вес   | [кг]  | 0.11   |      |      |      |      |      |                                   |      |      |  |

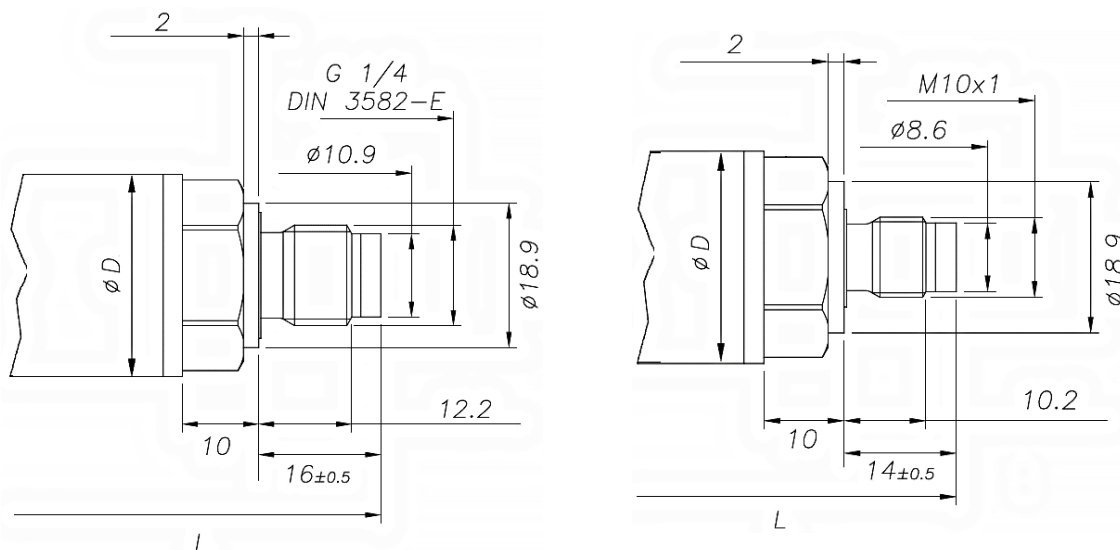
## Технические данные

| 8227   | -     | 5030   | 5050 | 5100 | 5200 | 5350 | 5500 |
|--|-------|--|------|------|------|------|------|
| Измерительный диапазон [бар] от 0 ...  |       | 30   | 50   | 100  | 200  | 350  | 500  |
| <b>Точность</b>  |       |  |      |      |      |      |      |
| Приведенная точность<br>(Комбинированная погрешность, состоящая из нелинейности, гистерезиса и неповторяемости): |       | ≤ ±0.25 % п.ш. относительное, ≤ ±0,5 % п.ш. абсолютное                                 |      |      |      |      |      |
| Мертвый объем при восстановленной диафрагме  |       | 0.5 см <sup>3</sup>  |      |      |      |      |      |
| Температурный дрейф ноля   |       | ±0.02 % п.ш./K   |      |      |      |      |      |
| Температурный дрейф сигнала  |       | ±0.02 % п.ш./K   |      |      |      |      |      |
| <b>Электрические параметры</b>   |       |  |      |      |      |      |      |
| Напряжение питания<br>Выход 10 В   |       | 15 ... 30 В=   |      |      |      |      |      |
| Напряжение питания<br>Выход 5 В,<br>4 ... 20 мА  |       | 10 ... 30 В=   |      |      |      |      |      |
| Потребляемый ток<br>выход по напряжению  |       | < 13 мА  |      |      |      |      |      |
| Потребляемый ток<br>выход по току  |       | < 32 мА  |      |      |      |      |      |
| Частота среза  |       | (-3 дБ) 250 Гц   |      |      |      |      |      |
| Время реакции  |       | (10 ... 90 % п.ш.) < 1 мс  |      |      |      |      |      |
| Сопrotивление нагрузки   |       | max. 750 Ω при 30 В= >   |      |      |      |      |      |
| Сопrotивление изоляции   |       | 1000 МΩ при 50 В=  |      |      |      |      |      |
| <b>Условия окружающей среды</b>  |       |  |      |      |      |      |      |
| Номинальный температурный диапазон   |       | -10 °C ... +85 °C  |      |      |      |      |      |
| Рабочая температура  |       | -40 °C ... +105 °C   |      |      |      |      |      |
| <b>Механические параметры</b>  |       |  |      |      |      |      |      |
| Предельная перегрузка  |       | 100 % диапазона  |      |      |      |      |      |
| Разрушающее давление   |       | 300 % диапазона, max. 1200 бар   |      |      |      |      |      |
| Размер   |       | В  |      |      |      |      |      |
| Работа в динамике  |       | рекомендовано: 70 % п.ш.   |      |      |      |      |      |
| Ударные нагрузки   |       | 100 g/1 мс согласно IEC 68-2-6, Вибрация: max. 20 g при 15-2000 Гц согласно IEC 68-2-6 |      |      |      |      |      |
| Класс защиты<br>(EN 60529)   |       | IP65, с разъемом M12 x 1: IP67   |      |      |      |      |      |
| <b>Установка</b>   |       |  |      |      |      |      |      |
| Момент затяжки   | [Н*м] | 3  |      |      |      |      |      |
| <b>Другое</b>  |       |  |      |      |      |      |      |
| Материал измерительной камеры  |       | нержавеющая сталь AISI 430 F   |      |      |      |      |      |
| Материал корпуса   |       | нержавеющая сталь AISI 304, Нейлон 66F35VO   |      |      |      |      |      |
| Вес  | [кг]  | 0.11   |      |      |      |      |      |

Чертеж размеров – Технологическое соединение G 1/4, G 1/2 внутренняя диафрагма

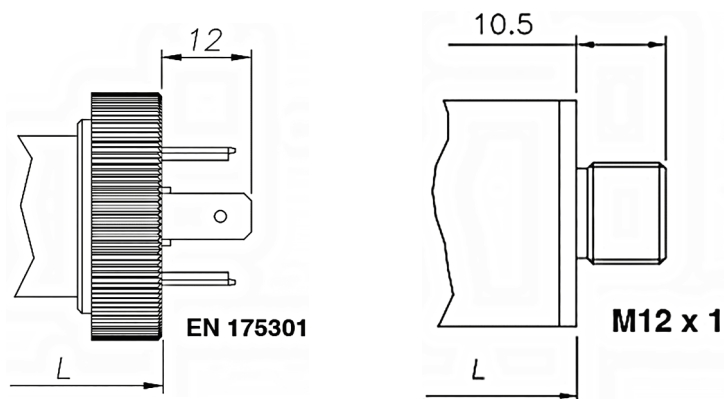


Чертеж размеров – Технологическое соединение G 1/4, M10 x 1 фронтальная диафрагма



- Размер А: L 82 мм,  $\varnothing D$  22 мм; Размер В: L 72 мм,  $\varnothing D$  26.5 мм
- Размер совместно с опцией абсолютного давления (-V2xxx) всегда А
- Размер совместно с опцией -1 бар (-V3xxx) всегда В
- Размер совместно с опцией фронтальной диафрагмы (-Vxxx1) всегда В

Электрическое соединение

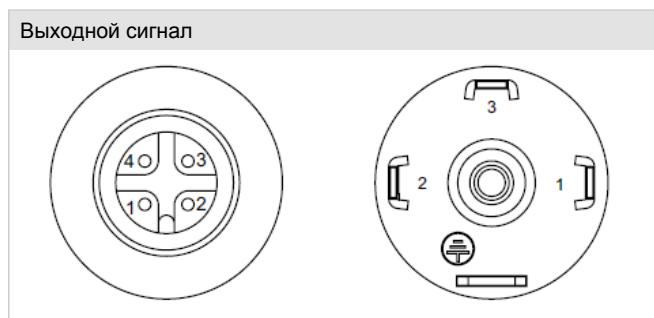


Для получения подробных размеров вы можете найти CAD-данные датчика на нашем веб-сайте [www.burster.de](http://www.burster.de)

Представитель в РФ: ООО "Измерительные Системы"  
[www.burster-m.ru](http://www.burster-m.ru)    [info@burster-m.ru](mailto:info@burster-m.ru)

4028-008227-EN-5699-011 522

## Электрическое подключение



| Параметры подключения |                     |               |
|-----------------------|---------------------|---------------|
| Пин                   | выход по напряжению | выход по току |
| 1                     | Сигнал +            | Соединение +  |
| 2                     | Общая земля (GND)   | Соединение -  |
| 3                     | Питание +           | Н/П           |
| 4/E                   | Корпус              | Корпус        |

## Аксессуары

| Код заказа         |  |
|--------------------|--|
| 99654-000C-0090030 | Соединительный кабель со штекером EN 175301, 3 м, концы кабеля под пайку               |
| 9900-K304          | Соединительный кабель со штекером M12 x 1,5 м, концы кабеля под пайку                  |
| 99209-654B-0090030 | Соединительный кабель со штекером EN175301 и Sub-D 9-пин, 3 м, подходит для 7281, 9311 |
| 9900-V654          | Ответный разъем EN 175301 (входит в комплект поставки)                                 |
| 9900-V624          | Ответный разъем M12 x 1, серия 713 (входит в комплект поставки)                        |
| 8200-Z001          | Уплотнительное кольцо или 1/4" соединение  |

## Калибровка

| Сертификат испытаний и калибровки   |   |
|---|---|
| Входит в комплект поставки датчика  | Среди других данных, включает значения для нулевой точки, полномасштабного выхода и калибровочного смещения.  |
| Стандартное заводское свидетельство о калибровке датчиков или измерительных цепей (WKS) |   |
| Доступно опционально  | Стандартный заводской сертификат калибровки включает в себя 11 точек измерения, начиная с нуля, равномерно распределенных с шагом 20% по всему диапазону измерений с увеличением и уменьшением давления.  |
| Специальное заводское свидетельство о калибровке датчиков или измерительных цепей (WKS) |   |
| По запросу  | Калибровка датчиков и измерительных цепей в соответствии со спецификацией заказчика.  |
| Калибровочный сертификат DAkkS для датчиков и измерительных цепей (DKD)                 |   |
| Доступен опционально  | Наша калибровочная лаборатория, сертифицированная DAkkS, предоставляет сертификаты калибровки по DIN EN ISO 376. Сертификат калибровки включает в себя 21 точку измерения, начиная с нуля, равномерно распределенную с шагом 10% по всему диапазону измерений с увеличением и уменьшением давления. |

Представитель в РФ: ООО "Измерительные Системы"  
[www.burster-m.ru](http://www.burster-m.ru)    [info@burster-m.ru](mailto:info@burster-m.ru)

## Код заказа

| Измерительный диапазон |      |     | Код |   |   |   |
|------------------------|------|-----|-----|---|---|---|
| 0 ...                  | 0.05 | bar | 4   | 0 | 5 | 0 |
| 0 ...                  | 0.1  | bar | 4   | 1 | 0 | 0 |
| 0 ...                  | 0.25 | bar | 4   | 2 | 5 | 0 |
| 0 ...                  | 0.5  | bar | 4   | 5 | 0 | 0 |
| 0 ...                  | 1    | bar | 5   | 0 | 0 | 1 |
| 0 ...                  | 2    | bar | 5   | 0 | 0 | 2 |
| 0 ...                  | 5    | bar | 5   | 0 | 0 | 5 |
| 0 ...                  | 10   | bar | 5   | 0 | 1 | 0 |
| 0 ...                  | 20   | bar | 5   | 0 | 2 | 0 |
| 0 ...                  | 50   | bar | 5   | 0 | 5 | 0 |
| 0 ...                  | 100  | bar | 5   | 1 | 0 | 0 |
| 0 ...                  | 200  | bar | 5   | 2 | 0 | 0 |
| 0 ...                  | 350  | bar | 5   | 3 | 5 | 0 |
| 0 ...                  | 500  | bar | 5   | 5 | 0 | 0 |

|  |          |          |          |          |  |  |  |  |          | Дополнительно |   |   |   |   |   |
|--|----------|----------|----------|----------|--|--|--|--|----------|---------------|---|---|---|---|---|
|  |          |          |          |          |  |  |  |  |          | V             | 1 | 3 | 4 | 0 |   |
| <b>8</b>   | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>7</b> | <b>-</b> |  |  |  |  | <b>-</b> | <b>V</b>      |   |   |   |   |   |
| ■ Опция измерения относительного давления                  |          |          |          |          |  |  |  |  |          |               | 1 |   |   |   |   |
| ■ Опция измерения абсолютного давления                     |          |          |          |          |  |  |  |  |          |               | 2 |   |   |   |   |
| ■ Опция диапазона измерения от - 1 бар                     |          |          |          |          |  |  |  |  |          |               | 3 |   |   |   |   |
| ■ 4 пин EN 175301-803/DIN 43650A                           |          |          |          |          |  |  |  |  |          |               | 3 |   |   |   |   |
| ■ 4 пин разъем M12 x 1, серия 713                          |          |          |          |          |  |  |  |  |          |               | 4 |   |   |   |   |
| ■ Выход по напряжению 0 ... 5 В                            |          |          |          |          |  |  |  |  |          |               |   |   |   | 3 |   |
| ■ Выход по напряжению 0 ... 10 В                           |          |          |          |          |  |  |  |  |          |               |   |   |   | 4 |   |
| ■ Выход по току 4 ... 20 мА, 2-х проводная схема           |          |          |          |          |  |  |  |  |          |               |   |   |   | 8 |   |
| ■ Внешняя резьба G 1/4" (DIN 3852 A)                       |          |          |          |          |  |  |  |  |          |               |   |   |   |   | 0 |
| ■ Внешняя резьба G 1/2" (DIN 16288)                        |          |          |          |          |  |  |  |  |          |               |   |   |   |   | 1 |
| ■ Фронтальная диафрагма внешняя резьба G 1/4" (DIN 3852 A) |          |          |          |          |  |  |  |  |          |               |   |   |   |   | 2 |
| ■ Фронтальная диафрагма внешняя резьба M 10 x 1            |          |          |          |          |  |  |  |  |          |               |   |   |   |   | 3 |

SIL2/ATEX сертификация по запросу.

Представитель в РФ: ООО "Измерительные Системы"  
[www.burster-m.ru](http://www.burster-m.ru)    [info@burster-m.ru](mailto:info@burster-m.ru)