



**PBT-RB010SM2SSSAMA0Z**

PBT

ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



## Информация для заказа

| Тип                  | Артикул |
|----------------------|---------|
| PBT-RB010SM2SSSAMA0Z | 6044984 |

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/PBT](http://www.sick.com/PBT)

## Подробные технические данные

### Характеристики

|                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| <b>Среда</b>                      | Жидкая, газообразная        |
| <b>Тип давления:</b>              | Относительное давление      |
| <b>Единица измерения давления</b> | bar                         |
| <b>Диапазон измерения</b>         | 0 bar ... 10 bar            |
| <b>Рабочая температура</b>        | 0 °C ... +80 °C             |
| <b>Выходной сигнал</b>            | 4 мА ... 20 мА, 2-проводной |
| <b>Особенности</b>                | Без                         |

### Механика/электроника

|                                             |                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Технические подключения</b>              | M20 x 1,5                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Материалы, соприкасающиеся со средой</b> | Напорное соединение: нержавеющая сталь 316L<br>Датчик давления: нержавеющая сталь 316L (от 0–10 бар отн. нержавеющая сталь 13-8 PH)                                                                              |
| <b>Внутренняя передаваемая жидкость</b>     | Силиконовое масло (только для диапазонов измерения < 0–10 бар и ≤ 0–25 бар абс.)                                                                                                                                 |
| <b>Канальное отверстие</b>                  | , Standard                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Материал корпуса</b>                     | Нержавеющая сталь                                                                                                                                                                                                |
| <b>Вид подключения</b>                      | Круглый штекерный соединитель M12 x 1, 4-контактный, IP67                                                                                                                                                        |
| <b>Напряжение питания</b>                   | 8–30 В DC при выходном сигнале 4–20 мА и 0–5 В<br>14–30 В DC при выходном сигнале 0–10 В<br>8 В DC ... 30 В DC <sup>1)</sup>                                                                                     |
| <b>Потребление тока</b>                     | Сигнальный ток (макс. 25 мА) для токового выхода<br>Макс. 8 мА для выходного сигнала по напряжению                                                                                                               |
| <b>Электробезопасность</b>                  | Защита от перенапряжения: 32 В DC, 36 В DC при 4–20 мА<br>Устойчивость к короткому замыканию: Q <sub>A</sub> относительно M<br>Защита от инверсии полярности: L <sup>+</sup> относительно M<br>Класс защиты: III |
| <b>Напряжение развязки</b>                  | 500 В DC                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Соответствие требованиям ЕС</b>          | Директива ЕС по оборудованию, работающему под давлением: 2014/68/ЕС, Директива ЕС по электромагнитной совместимости: 2014/30/EU, EN 61326-2-3                                                                    |

<sup>1)</sup> Питание измерительного преобразователя давления должно осуществляться посредством электрического контура с ограничителем энергии согласно разд. 9.3. стандарта UL/EN/IEC 601010-1 или LPS согласно стандарту UL/EN/IEC 60950-1, или Class 2 согласно стандарту UL 1310/UL1585 (NEC или CEC). Источник питания должен подходить для эксплуатации на высоте выше 2000 м, если измерительный преобразователь давления будет использоваться на этой высоте.

|                                    |                                         |
|------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Вес датчика</b>                 | Ок. 80 g                                |
| <b>Уплотнение</b>                  | Нержавеющая сталь                       |
| <b>Тип защиты</b>                  | IP67                                    |
| <b>Класс защиты III</b>            | ✓                                       |
| <b>Эталонные условия</b>           | Эталонные условия: согласно IEC 61298-1 |
| <b>Средняя наработка до отказа</b> | 815 лет                                 |

<sup>1)</sup> Питание измерительного преобразователя давления должно осуществляться посредством электрического контура с ограничителем энергии согласно разд. 9.3. стандарта UL/EN/IEC 601010-1 или LPS согласно стандарту UL/EN/IEC 60950-1, или Class 2 согласно стандарту UL 1310/UL1585 (NEC или CEC). Источник питания должен подходить для эксплуатации на высоте выше 2000 м, если измерительный преобразователь давления будет использоваться на этой высоте.

## Производительность

|                                                        |                                                                                            |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Нелинейность</b>                                    | $\leq \pm 0,5 \%$ , (Best Fit Straight Line, BFSL) according to IEC 61298-2                |
| <b>Точность</b>                                        | $\leq \pm 1 \%$ интервала                                                                  |
| <b>Точность согласования нулевого сигнала</b>          | $\leq 0,5 \%$ интервала (станд.), $\leq 0,8 \%$ интервала (макс.) (при нелинейности 0,5 %) |
| <b>Гистерезис</b>                                      | $\leq 0,16 \%$ интервала                                                                   |
| <b>Неповторяемость результатов измерений</b>           | $\leq 0,1 \%$ интервала                                                                    |
| <b>Время переходного процесса</b>                      | $< 4 \text{ ms}$                                                                           |
| <b>Шум сигнала</b>                                     | $\leq 0,3 \%$ интервала                                                                    |
| <b>Долговременный дрейф/стабильность за год работы</b> | $\leq 0,1 \%$ интервала согласно IEC 61298-2                                               |
| <b>Диапазон номинальных температур</b>                 | 0 °C ... +80 °C                                                                            |
| <b>Срок службы</b>                                     | Минимум 100 млн нагрузочных циклов                                                         |

## Данные окружающей среды

|                                        |                                                                          |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Температура окружающей среды</b>    | 0 °C ... +80 °C                                                          |
| <b>Температура хранения</b>            | -40 °C ... +70 °C                                                        |
| <b>Относительная влажность воздуха</b> | 45 % ... 75 %                                                            |
| <b>Устойчивость к сотрясениям</b>      | 500 g согласно IEC 60068-2-27 (механические удары)                       |
| <b>Устойчивость к вибрации</b>         | 10 g согласно IEC 60068-2-6 (вибрации при резонансе)<br>20 g опционально |

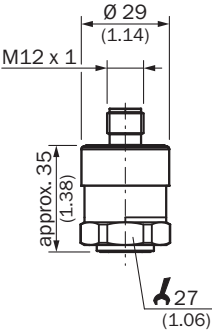
## Классификации

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECI@ss 5.0</b>   | 27200614 |
| <b>ECI@ss 5.1.4</b> | 27200614 |
| <b>ECI@ss 6.0</b>   | 27200614 |
| <b>ECI@ss 6.2</b>   | 27200614 |
| <b>ECI@ss 7.0</b>   | 27200614 |
| <b>ECI@ss 8.0</b>   | 27200614 |
| <b>ECI@ss 8.1</b>   | 27200614 |
| <b>ECI@ss 9.0</b>   | 27200614 |
| <b>ECI@ss 10.0</b>  | 27200614 |
| <b>ECI@ss 11.0</b>  | 27200614 |
| <b>ETIM 5.0</b>     | EC011478 |
| <b>ETIM 6.0</b>     | EC011478 |
| <b>ETIM 7.0</b>     | EC011478 |

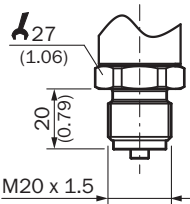
|                |          |
|----------------|----------|
| UNSPSC 16.0901 | 41112410 |
|----------------|----------|

Габаритный чертёж (Размеры, мм)

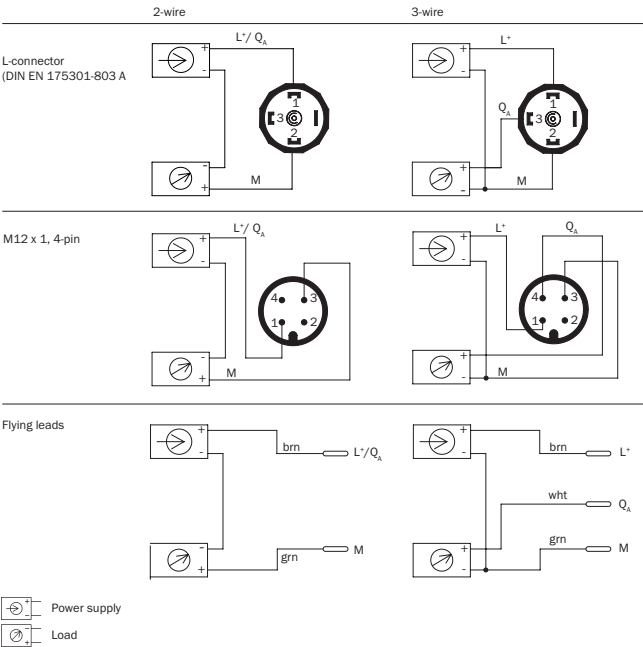
Корпус с круглым штекерным соединителем M12 x 1, IP67



M20 x 1,5



Вид подключения



## Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/PBT](http://www.sick.com/PBT)

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                                                             | Тип                | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Крепежные уголки и пластины                                                         |                                                                                                                                                                                              |                    |         |
|    | Крепежный уголок для простого и надежного монтажа на стене датчиков давления с помощью шестигранных болтов 27 мм, Алюминий                                                                   | BEF-FL-ALUPBS-HLDR | 5322501 |
| Разъемы и кабели                                                                    |                                                                                                                                                                                              |                    |         |
|    | Головка А: разъем "мама", М12, 4-контактный, Угловые отражатели<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: PVC, без экрана, 5 m                                                         | DOL-1204-W05MD     | 6020399 |
|    | Головка А: разъем "мама", М12, 4-контактный, прямой, А-кодированный<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 2 m             | YF2A14-020UB3XLEAX | 2095607 |
|    | Головка А: разъем "мама", М12, 4-контактный, прямой, А-кодированный<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 2 m                            | YF2A14-020VB3XLEAX | 2096234 |
|    | Головка А: разъем "мама", М12, 4-контактный, прямой, А-кодированный<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 m                            | YF2A14-050VB3XLEAX | 2096235 |
|    | Головка А: разъем "мама", М12, 4-контактный, прямой, А-кодированный<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 10 m            | YF2A14-100UB3XLEAX | 2095609 |
|  | Головка А: разъем "мама", М12, 4-контактный, прямой, А-кодированный<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 10 m                           | YF2A14-100VB3XLEAX | 2096236 |
|  | Головка А: разъем "мама", М12, 4-контактный, прямой, А-кодированный<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 15 m            | YF2A14-150UB3XLEAX | 2095610 |
|  | Головка А: разъем "мама", М12, 4-контактный, прямой, А-кодированный<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 15 m                           | YF2A14-150VB3XLEAX | 2096237 |
|  | Головка А: разъем "мама", М12, 4-контактный, прямой, А-кодированный<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 20 m            | YF2A14-200UB3XLEAX | 2095611 |
|  | Головка А: разъем "мама", М12, 4-контактный, прямой, А-кодированный<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 20 m                           | YF2A14-200VB3XLEAX | 2096238 |
|  | Головка А: разъем "мама", М12, 4-контактный, прямой, А-кодированный<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 25 m            | YF2A14-250UB3XLEAX | 2095615 |
|  | Головка А: разъем "мама", М12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодированный<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 2 m | YG2A14-020UB3XLEAX | 2095766 |
|  | Головка А: разъем "мама", М12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодированный<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 2 m                | YG2A14-020VB3XLEAX | 2095895 |
|  | Головка А: разъем "мама", М12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодированный<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 5 m | YG2A14-050UB3XLEAX | 2095767 |

|                                                                                   | Краткое описание                                                                                                                                                                              | Тип                | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
|  | Головка А: разъём "мама", М12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодированный<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 m                 | YG2A14-050VB3XLEAX | 2095897 |
|  | Головка А: разъём "мама", М12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодированный<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 10 m | YG2A14-100UB3XLEAX | 2095768 |
|  | Головка А: разъём "мама", М12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодированный<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 10 m                | YG2A14-100VB3XLEAX | 2095898 |
|  | Головка А: разъём "мама", М12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодированный<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 15 m | YG2A14-150UB3XLEAX | 2095769 |
|  | Головка А: разъём "мама", М12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодированный<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 15 m                | YG2A14-150VB3XLEAX | 2096213 |
|  | Головка А: разъём "мама", М12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодированный<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 20 m | YG2A14-200UB3XLEAX | 2095770 |
|  | Головка А: разъём "мама", М12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодированный<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 20 m                | YG2A14-200VB3XLEAX | 2096214 |
|  | Головка А: разъём "мама", М12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодированный<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 25 m | YG2A14-250UB3XLEAX | 2095771 |

## ОБЗОР КОМПАНИИ SICK

Компания SICK – ведущий производитель интеллектуальных датчиков и комплексных решений для промышленного применения. Уникальный спектр продукции и услуг формирует идеальную основу для надежного и эффективного управления процессами, защиты людей от несчастных случаев и предотвращения нанесения вреда окружающей среде.

Мы обладаем солидным опытом в самых разных отраслях и знаем все о ваших технологических процессах и требованиях. Поэтому, благодаря интеллектуальным датчикам, мы в состоянии предоставить именно то, что нужно нашим клиентам. В центрах прикладного применения в Европе, Азии и Северной Америке системные решения тестируются и оптимизируются под нужды заказчика. Все это делает нас надежным поставщиком и партнером по разработке.

Всеобъемлющий перечень услуг придает завершенность нашему ассортименту: SICK LifeTime Services оказывает поддержку на протяжении всего жизненного цикла оборудования и гарантирует безопасность и производительность.

Вот что для нас значит термин «Sensor Intelligence».

## РЯДОМ С ВАМИ В ЛЮБОЙ ТОЧКЕ МИРА:

Контактные лица и представительства → [www.sick.com](http://www.sick.com)