Техническое онлайн-описание

# PBT-RM040SG1MSNAMA0Z

PBT

ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ

SICK
Sensor Intelligence.

Изображения могут отличаться от оригинала

## Информация для заказа

| Тип | Артикул |
|---|---|
| PBT-RM040SG1MSNAMA0Z | 6042707 |

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары ➜ www.sick.com/PBT

## Подробные технические данные

### Характеристики

| | |
|---|---|
| **Среда** | Жидкая, газообразная |
| **Тип давления:** | Относительное давление |
| **Единица измерения давления** | MPa |
| **Диапазон измерения** | 40 MPa, 0 MPa |
| **Рабочая температура** | 0 °C ... +80 °C |
| **Выходной сигнал** | 4 мА ... 20 мА, 2-проводной |
| **Особенности** | Без |

### Механика/электроника

| | |
|---|---|
| **Технические подключения** | G ¼ A согласно DIN 3852-E |
| **Материалы, соприкасающиеся со средой** | Напорное соединение: нержавеющая сталь 316L<br>Датчик давления: нержавеющая сталь 316L (от 0–10 бар отн. нержавеющая сталь 13-8 PH) |
| **Внутренняя передаваемая жидкость** | Силиконовое масло (только для диапазонов измерения < 0–10 бар и ≤ 0–25 бар абс.) |
| **Канальное отверстие** | , Отверстие, полученное методом электроэрозионной обработки 0,6 мм |
| **Материал корпуса** | Нержавеющая сталь 316L |
| **Тип подключения** | Круглый штекерный соединитель M12 x 1, 4-контактный, IP67 |
| **Напряжение питания** | 8–30 В DC при выходном сигнале 4–20 мА и 0–5 В, 14–30 В DC при выходном сигнале 0–10 В<br>8 V DC ... 30 V DC [1)] |
| **Потребление тока** | Сигнальный ток (макс. 25 мА) для токового выхода<br>Макс. 8 мА для выходного сигнала по напряжению |
| **Электробезопасность** | Защита от перенапряжения: 32 В DC, 36 В DC при 4–20 мА<br>Устойчивость к короткому замыканию: $Q_A$ относительно M<br>Защита от инверсии полярности: $L^+$ относительно M<br>Класс защиты: III |
| **Напряжение развязки** | 500 V DC |
| **Соответствие требованиям ЕС** | Директива ЕС по оборудованию, работающему под давлением: 2014/68/EC, Директива ЕС по электромагнитной совместимости: 2014/30/EU, EN 61326-2-3 |

[1)] 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.


Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

| | |
|---|---|
| **Вес датчика** | Ок. 80 g |
| **Уплотнение** | NBR |
| **Тип защиты** | IP67 |
| **Класс защиты III** | ✓ |
| **Эталонные условия** | Эталонные условия: согласно IEC 61298-1 |
| **Средняя наработка до отказа** | 815 лет |

[1] 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

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

## Данные окружающей среды

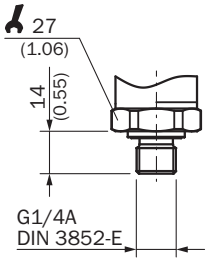
| | |
|---|---|
| **Температура окружающей среды** | 0 °C ... +80 °C |
| **Температура хранения** | –40 °C ... +70 °C |
| **Относительная влажность воздуха** | 45 % ... 75 % |
| **Устойчивость к сотрясениям** | 500 g согласно IEC 60068-2-27 (механические удары) |
| **Устойчивость к вибрации** | 10 g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

## Классификации

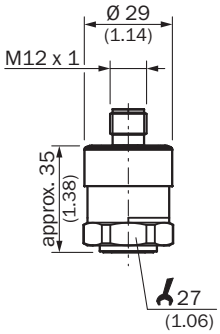
| | |
|---|---|
| **ECl@ss 5.0** | 27200614 |
| **ECl@ss 5.1.4** | 27200614 |
| **ECl@ss 6.0** | 27200614 |
| **ECl@ss 6.2** | 27200614 |
| **ECl@ss 7.0** | 27200614 |
| **ECl@ss 8.0** | 27200614 |
| **ECl@ss 8.1** | 27200614 |
| **ECl@ss 9.0** | 27200614 |
| **ETIM 5.0** | EC002476 |
| **ETIM 6.0** | EC002476 |
| **UNSPSC 16.0901** | 41112410 |

## Габаритный чертеж (Размеры, мм)

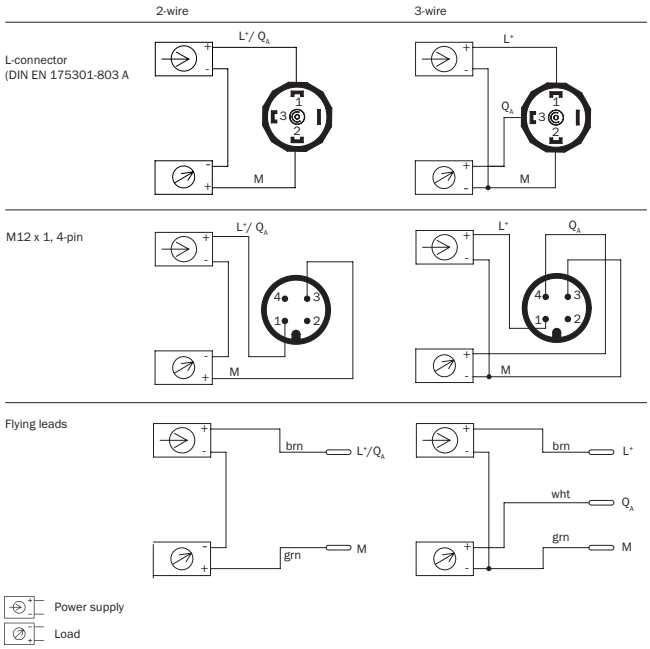
G ¼ A DIN 3852-E




Корпус с круглым штекерным соединителем M12 x 1, IP67




## Тип подключения





Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

## Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары ➜ 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 A: разъём "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: PVC, без экрана, 5 m | DOL-1204-W05MD | 6020399 |
| | Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, A-кодированный<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 2 m | YF2A14-020UB3XLEAX | 2095607 |
| | Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, A-кодированный<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 2 m | YF2A14-020VB3XLEAX | 2096234 |
| | Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, A-кодированный<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 m | YF2A14-050VB3XLEAX | 2096235 |
| | Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, A-кодированный<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 10 m | YF2A14-100UB3XLEAX | 2095609 |
| | Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, A-кодированный<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 10 m | YF2A14-100VB3XLEAX | 2096236 |
| | Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, A-кодированный<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 15 m | YF2A14-150UB3XLEAX | 2095610 |
| | Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, A-кодированный<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 15 m | YF2A14-150VB3XLEAX | 2096237 |
| | Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, A-кодированный<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 20 m | YF2A14-200UB3XLEAX | 2095611 |
| | Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, A-кодированный<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 20 m | YF2A14-200VB3XLEAX | 2096238 |
| | Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, A-кодированный<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 25 m | YF2A14-250UB3XLEAX | 2095615 |
| | Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, A-кодированный<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 2 m | YG2A14-020UB3XLEAX | 2095766 |
| | Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, A-кодированный<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 2 m | YG2A14-020VB3XLEAX | 2095895 |
| | Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, A-кодированный<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 5 m | YG2A14-050UB3XLEAX | 2095767 |

| | Краткое описание | Тип | Артикул |
|---|---|---|---|
| | Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, A-кодированный<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 m | YG2A14-050VB3XLEAX | 2095897 |
| | Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, A-кодированный<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 10 m | YG2A14-100UB3XLEAX | 2095768 |
| | Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, A-кодированный<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 10 m | YG2A14-100VB3XLEAX | 2095898 |
| | Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, A-кодированный<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 15 m | YG2A14-150UB3XLEAX | 2095769 |
| | Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, A-кодированный<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 15 m | YG2A14-150VB3XLEAX | 2096213 |
| | Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, A-кодированный<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 20 m | YG2A14-200UB3XLEAX | 2095770 |
| | Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, A-кодированный<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 20 m | YG2A14-200VB3XLEAX | 2096214 |
| | Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, A-кодированный<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 25 m | YG2A14-250UB3XLEAX | 2095771 |


Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

# 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