



# PBT-RP500AG4SE0UMA0Z

PBT

ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



### информация для заказа

| тип                  | артикул |
|----------------------|---------|
| PBT-RP500AG4SE0UMA0Z | 6049034 |

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>             | psi   |
| <b>Диапазон измерения</b>                     | 0 psi ... 500 psi   |
| <b>Рабочая температура</b>                    | -30 °C ... +100 °C  |
| <b>Максимальная нагрузка <math>R_A</math></b> | 4–20 мА, 2-проводной ( $R_A \leq (L^+ - 8 \text{ В}) / 0,02 \text{ А [Ом]}$ ), 0–10 В, 3-проводной ( $R_A > 10 \text{ кОм}$ ), 0–5 В, 3-проводной ( $R_A > 5 \text{ кОм}$ ) |
| <b>Выходной сигнал</b>                        | 0–5 В, 3-проводной  |

#### Механика/электроника

|   |  |
|---|--|
| <b>Интерфейс связи</b>                      | -  |
| <b>Технические подключения</b>              | G ¼ В (EN 837)   |
| <b>Материалы, соприкасающиеся со средой</b> | Технологическое соединение: нержавеющая сталь 316L<br>Измерительная ячейка: Нержавеющая сталь 316L   |
| <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  |
| <b>Напряжение питания</b>                   | 8 V DC ... 30 V 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: $Q_A$ относительно М<br>Защита от инверсии полярности: $L^+$ относительно М<br>Класс защиты: III |
| <b>Напряжение развязки</b>                  | 500 V DC   |

<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.

<sup>2)</sup> Степень защиты IP согласно IEC 60529. Указанные степени защиты действительны только в установленном состоянии с кабельными разъемами соответствующей степени защиты.

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Вес датчика</b>                 | Ок. 80 g   |
| <b>Уплотнение</b>                  | Без уплотнения   |
| <b>Тип защиты</b>                  | IP67 <sup>2)</sup>   |
| <b>Класс защиты III</b>            | ✓  |
| <b>Средняя наработка до отказа</b> | 1.176 лет  |
| <b>Подавление скачков давления</b> | Посредством встроенного напорного канала диаметром 0,6 или 0,3 мм для технологического соединения G ¼ согласно DIN 3852-E (0,3 мм от 10 бар) |
| <b>Защита от перенапряжения</b>    | 32 V DC  |

<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.

<sup>2)</sup> Степень защиты IP согласно IEC 60529. Указанные степени защиты действительны только в установленном состоянии с кабельными разъемами соответствующей степени защиты.

## Производительность

|  |   |
|--|---|
| <b>Нелинейность</b>                                    | $\leq \pm 0,25 \%$ , (Best Fit Straight Line, BFSL) according to IEC 61298-2  |
| <b>Точность</b>  | $\leq \pm 0,6 \%$ , интервала (включая нелинейность, гистерезис, отклонение от нулевой точки и конечного значения (соответствует погрешности измерения согласно стандарту IEC 61298-2)) |
| <b>Точность согласования нулевого сигнала</b>          | $\leq 0,15 \%$ интервала (станд.), $\leq 0,4 \%$ интервала (макс.) (при нелинейности 0,25 %)  |
| <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  |
| <b>Температурная погрешность</b>                       | $\leq \pm 1,0 \%$ интервала (станд.), $\leq \pm 2,5 \%$ интервала макс.   |
| <b>Эталонные условия</b>                               | Эталонные условия: согласно IEC 61298-1   |

## Данные окружающей среды

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Диапазон рабочих температур</b> | 0 °C ... +80 °C  |
| <b>Температура хранения</b>        | -40 °C ... +70 °C  |
| <b>Относительная влажность</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>ECLASS 5.0</b>   | 27200614 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b> | 27200614 |
| <b>ECLASS 6.0</b>   | 27200614 |
| <b>ECLASS 6.2</b>   | 27200614 |
| <b>ECLASS 7.0</b>   | 27200614 |
| <b>ECLASS 8.0</b>   | 27200614 |
| <b>ECLASS 8.1</b>   | 27200614 |
| <b>ECLASS 9.0</b>   | 27200614 |

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27200614 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27200614 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27200614 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC011478 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC011478 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC011478 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC011478 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 41112410 |

## Сертификаты

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>EU declaration of conformity</b> | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b> | ✓ |
| <b>China RoHS</b>                   | ✓ |
| <b>cULus certificate</b>            | ✓ |

Вид подключения



рекомендуемые аксессуары

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

|                   | Краткое описание  | тип                | артикул |
|-------------------|---|--------------------|---------|
| Система крепления |   |                    |         |
|                   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Крепежный уголок для простого и надежного монтажа на стене датчиков давления с помощью шестигранных болтов 27 мм</li> <li><b>Материал:</b> Алюминий</li> <li><b>Детали:</b> Алюминий</li> </ul> | BEF-FL-ALUPBS-HLDR | 5322501 |

## 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)