SICK.COM



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

PBS-RB100SR1SS0FMA0Z

PBS
Датчики давления

SICK Sensor Intelligence



Изображения могут отличаться от оригинала

ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ

PBS-RB100SR1SS0FMA0Z

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

тип	артикул
PBS-RB100SR1SS0FMA0Z	6064965

Прочие варианты исполнения устройства и принадлежности можно найти по ссылке: www.sick.com/PBS

ПОДРОБНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Среда	Жидкая, газообразная
Тип давления	Относительное давление
Единица измерения давления	bar
Диапазон измерения	0 bar ... 100 bar
Рабочая температура	–20 °C ... +85 °C
Максимальная нагрузка R_A	4–20 мА (R_A ≤ 0,5 кОм), 0–10 В, 3-проводной (R_A > 10 кОм)
Коррекция нулевой точки	Макс. + 3 % интервала
Выходной сигнал	2 x NPN
Поворот корпуса	Дисплей по отношению к корпусу с электрическим разъемом: 330° Корпус по отношению к технологическому соединению: 320°
Дисплей	14-сегментный светодиодный, синего цвета, 4-разрядный, высота цифр 9 мм, электронный поворот на 180° Точность: ≤ 1 % интервала ± 1 разряд Обновление: 1000, 500, 200, 100 мс (программируется)

МЕХАНИКА/ЭЛЕКТРОНИКА

Интерфейс связи	-
Технические подключения	R ¼ (ISO 7)
Материалы, соприкасающиеся со средой	Технологическое соединение: нержавеющая сталь 316L Измерительная ячейка: Нержавеющая сталь 316L
Внутренняя передаваемая жидкость	Синтетическое масло (только для диапазонов измерения от < 0 бар до 10 бар и от ≤ 0 бар абс. до 25 бар абс.)
Канальное отверстие	3,5 mm Standard
Материал корпуса	Нижняя часть: нержавеющая сталь 304, Верхняя часть из пластика: PC + ABS, Кнопки: TPE-E, Экранное стекло: PC
Вид подключения	Круглый штекерный соединитель M12 x 1, 4-контактный
Напряжение питания	15 V DC ... 35 V DC

[1] Доступно по запросу для технологических соединений G ¼ A согласно DIN 3852-E, ¼" NPT, R ¼ согласно ISO 7 и 7/16"-20 UNF.

Потребление тока	45 мА (для конфигураций без аналогового выхода) 70 мА (для конфигураций с аналоговым выходом)
Общее потребление тока	Макс. 350 / 570 мА (вкл. ток переключения)
Электробезопасность	Класс защиты: III Защита от перенапряжения: 40 В DC Устойчивость к короткому замыканию: Q_A, Q_1, Q_2 относительно M Защита от инверсии полярности: L^+ относительно M
Напряжение развязки	500 V DC
Соответствие требованиям ЕС	Директива ЕС по электромагнитной совместимости: 2004/108/EC, EN 61326-2-3
Вес датчика	Ок. 200 g
Уплотнение	Без уплотнения
Тип защиты	IP67
Класс защиты III	✓
Средняя наработка до отказа	349 лет
Подавление скачков давления	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) [1]

[1] Доступно по запросу для технологических соединений G ¼ A согласно DIN 3852-E, ¼" NPT, R ¼ согласно ISO 7 и 7/16"-20 UNF.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Нелинейность	≤ ± 0,5 %, интервала (Best Fit Straight Line, BFSL) согласно IEC 61298-2
Точность	≤ ± 1 %, интервала (включая нелинейность, гистерезис, отклонение от нулевой точки и конечного значения (соответствует погрешности измерения согласно стандарту IEC 61298-2))
Точность настройки дискретных выходов	≤ ± 0,5 % интервала
Время переходного процесса	3 ms
Долговременный дрейф/стабильность за год работы	≤ 0,2 % интервала согласно IEC 61298-2
Температурные коэффициенты в диапазоне номинальных температур	Средний ТК нулевой точки: ≤ 0,2 % интервала / 10 K Средний ТК интервала ≤ 0,2 % интервала /10 K
Диапазон номинальных температур	0 °C ... +80 °C
Срок службы	Минимум 100 млн нагрузочных циклов
Температурная погрешность	≤ ± 1,0 % интервала (станд.), ≤ ± 2,5 % интервала макс.

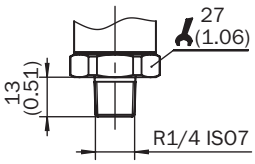
ДАННЫЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Диапазон рабочих температур	–20 °C ... +80 °C
Температура хранения	–20 °C ... +80 °C
Относительная влажность	≤ 90 %
Устойчивость к сотрясениям	50 g согласно IEC 60068-2-27 (механические удары)
Устойчивость к вибрации	10 g согласно IEC 60068-2-6 (вибрации при резонансе)

СЕРТИФИКАТЫ

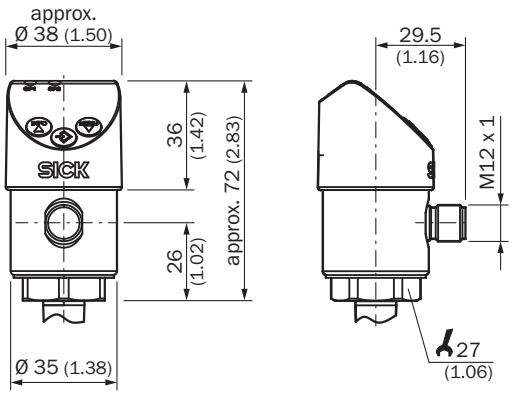
EU declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ R ¼ (ISO 7)



Размеры, мм

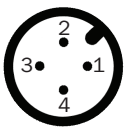
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



Размеры, мм

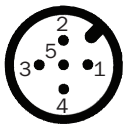
ВИД ПОДКЛЮЧЕНИЯ

M12 x 1, 4-pin — 2 switching outputs/
1 switching output + 1 analog output



$L^+ = 1,\ M = 3,\ Q_1 = 4,\ Q_2 = 2$
$C/Q_1 = 4,\ Q_A = 2$

M12 x 1, 5-pin — 2 switching outputs + 1 analog output



$L^+ = 1,\ M = 3,\ Q_1 = 4,\ Q_2 = 2,\ Q_A = 5$
$C/Q_1 = 4$

Дополнительную информацию, а также подходящие принадлежности, примеры применения и скачиваемые файлы, такие как размерные модели CAD, руководства по эксплуатации и ПО, можно найти на сайте www.sick.com/6064965

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

КРАТКО О SICK

SICK — ведущая мировая технологическая компания, специализирующаяся на интеллектуальных сенсорных системах и интегрированных решениях для промышленной автоматизации. Наши технологии устанавливают мировые стандарты и делают ваши производственные процессы более эффективными, безопасными и устойчивыми – как в логистике, так и в производстве.

SICK объединяет интеллектуальные сенсорные технологии с отраслевым опытом и сертифицированными консультационными услугами. Мы предлагаем идеальную основу для масштабируемых и индивидуально настраиваемых решений в области автоматизации и создаем добавленную стоимость по всей цепочке создания ценности. Наше тесное партнерство с клиентами – это больше, чем просто обещание: вместе мы повышаем производительность, улучшаем качество, обеспечиваем охрану здоровья и безопасность и гарантируем устойчивое будущее. Все это пропитано эмпатией и доверием.

Увлеченность и новаторский дух помогают компании SICK разрабатывать инновационные технологии с 1946 года. Компания SICK представлена по всему миру и всегда находится рядом с вами, так как имеет глобальную сеть примерно в 40 странах. Головной офис компании расположен в Вальдкирхе, недалеко от Фрайбурга, Германия. Наше понимание местных и глобальных потребностей идет на пользу нашим клиентам, и мы создаем из этого индивидуальные решения.

SICK
Sensor Intelligence