SICK.COM




ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

# PFT-FRB100SF2OSCALSSZ

PFT
Датчики давления

SICK Sensor Intelligence




Изображения могут отличаться от оригинала

# ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ

# PFT-FRB100SF2OSCALSSZ

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

| тип | артикул |
|---|---|
| PFT-FRB100SF2OSCALSSZ | 6045160 |

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

## ПОДРОБНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|---|
| Среда | Жидкая, газообразная |
| Тип давления | Относительное давление |
| Единица измерения давления | bar |
| Диапазон измерения | 0 bar ... 100 bar |
| Рабочая температура | –30 °C ... +100 °C |
| Максимальная нагрузка $R_A$ | 4–20 мА, 2-проводной ($R_A$ ≤ ($L^+$ – 10 В) / 0,02 А [Ом]), 0–5 В, 3-проводной ($R_A$ > 5 кОм), 0–10 В, 3-проводной ($R_A$ > 10 кОм) |
| Выходной сигнал | 4–20 мА, 2-проводной |

### МЕХАНИКА/ЭЛЕКТРОНИКА

| | |
|---|---|
| Интерфейс связи | - |
| Технические подключения | G ½ B заподлицо |
| Материалы, соприкасающиеся со средой | Мембрана, установленная заподлицо: нержавеющая сталь 316Ti<br>Уплотнения: FKM |
| Внутренняя передаваемая жидкость | Синтетическое масло (отсутствует при установленной не заподлицо мембране для диапазонов измерений > 25 бар) |
| Канальное отверстие | Мембрана, установленная заподлицо |
| Материал корпуса | Нержавеющая сталь 1.4571 |
| Вид подключения | Угловой штекер (DIN EN 175301-803 A) |
| Напряжение питания | 10 V DC ... 30 V DC |
| Электробезопасность | Защита от перенапряжения: 36 В DC<br>Устойчивость к короткому замыканию: $Q_A$ относительно M<br>Защита от инверсии полярности: $L^+$ относительно M<br>Класс защиты: III |
| Пропадание напряжения питания | 500 V DC, Напряжение питания NEC Class 02 (низкое напряжение и низкий ток макс. 100 ВА также в аварийном состоянии) |

[1] Степень защиты IP согласно IEC 60529. Указанные степени защиты действительны только в установленном состоянии с кабельными разъемами соответствующей степени защиты.

| | |
|---|---|
| Соответствие требованиям ЕС | Директива ЕС по оборудованию, работающему под давлением: 2014/68/EC<br>Директива ЕС по электромагнитной совместимости: 2004/108/EC, EN 61326-2-3 |
| Вес датчика | Ок. 200 g |
| Уплотнение | FKM |
| Тип защиты | IP65 [1] |
| Класс защиты III | ✓ |
| Средняя наработка до отказа | 403 лет |
| Подавление скачков давления | Посредством встроенного напорного канала диаметром 0,6 мм или 0,3 мм для технологического соединения G ¼ согласно DIN 3852-E |

[1] Степень защиты IP согласно IEC 60529. Указанные степени защиты действительны только в установленном состоянии с кабельными разъемами соответствующей степени защиты.

## ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

| | |
|---|---|
| Нелинейность | ≤ ± 0,2 %, интервала (Best Fit Straight Line, BFSL) согласно IEC 61298-2 |
| Точность | ≤ ± 0,5 %, интервала (= ± 0,25 % интервала (опционально для диапазонов давлений = 0,25 бар). Включая нелинейность, гистерезис, неповторяемость результатов измерений, отклонение от нулевой точки и конечного значения (соответствует погрешности измерения согласно IEC 61298-2). Калибруется при вертикальной установке) |
| Неповторяемость результатов измерений | ≤ ± 0,1 % интервала |
| Время настройки (10–90 %) | ≤ 1 ms ≤ 10 мс при температуре измеряемого материала < –30°C для диапазона измерений до 25 бар или с установленной заподлицо мембраной |
| Долговременный дрейф/стабильность за год работы | ≤ ± 0,2 % интервала (при эталонных условиях) |
| Температурные коэффициенты в диапазоне номинальных температур | Средний ТК нулевой точки: ≤ 0,2 % интервала/10 K (< 0,4 % для диапазона измерений ≤ 0,25 бар)<br>Средний ТК интервала ≤ 0,2 % интервала /10 K |
| Диапазон номинальных температур | 0 °C ... +80 °C |
| Срок службы | Минимум 100 млн нагрузочных циклов |

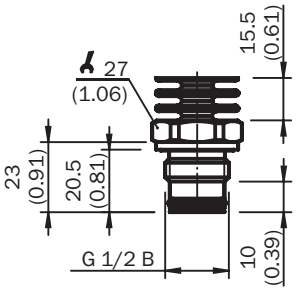
## ДАННЫЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

| | |
|---|---|
| Диапазон рабочих температур | –20 °C ... +80 °C |
| Температура хранения | –40 °C ... +100 °C, с установленной заподлицо мембраной и встроенным участком охлаждения: от –20°C до +100°C |
| Устойчивость к сотрясениям | 1000 g согласно IEC 60068-2-27 (механические удары)<br>400 g согласно IEC 60068-2-27 (механические удары) для вариантов со встроенным участком охлаждения |
| Устойчивость к вибрации | 20 g согласно IEC 60068-2-6 (вибрации при резонансе)<br>10 g согласно IEC 60068-2-6 (вибрации при резонансе) для вариантов со встроенным участком охлаждения |

## СЕРТИФИКАТЫ

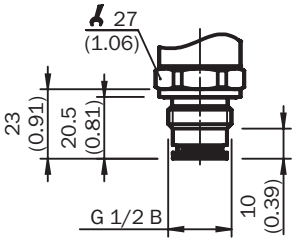
| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| China Compulsory Product Certification (CCC) exempt | ✓ |

**ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ G <B>½</B> B С УЧАСТКОМ ОХЛАЖДЕНИЯ**



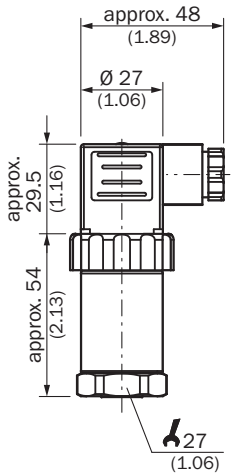

Размеры, мм

**ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ G <B>½</B> B БЕЗ УЧАСТКА ОХЛАЖДЕНИЯ**



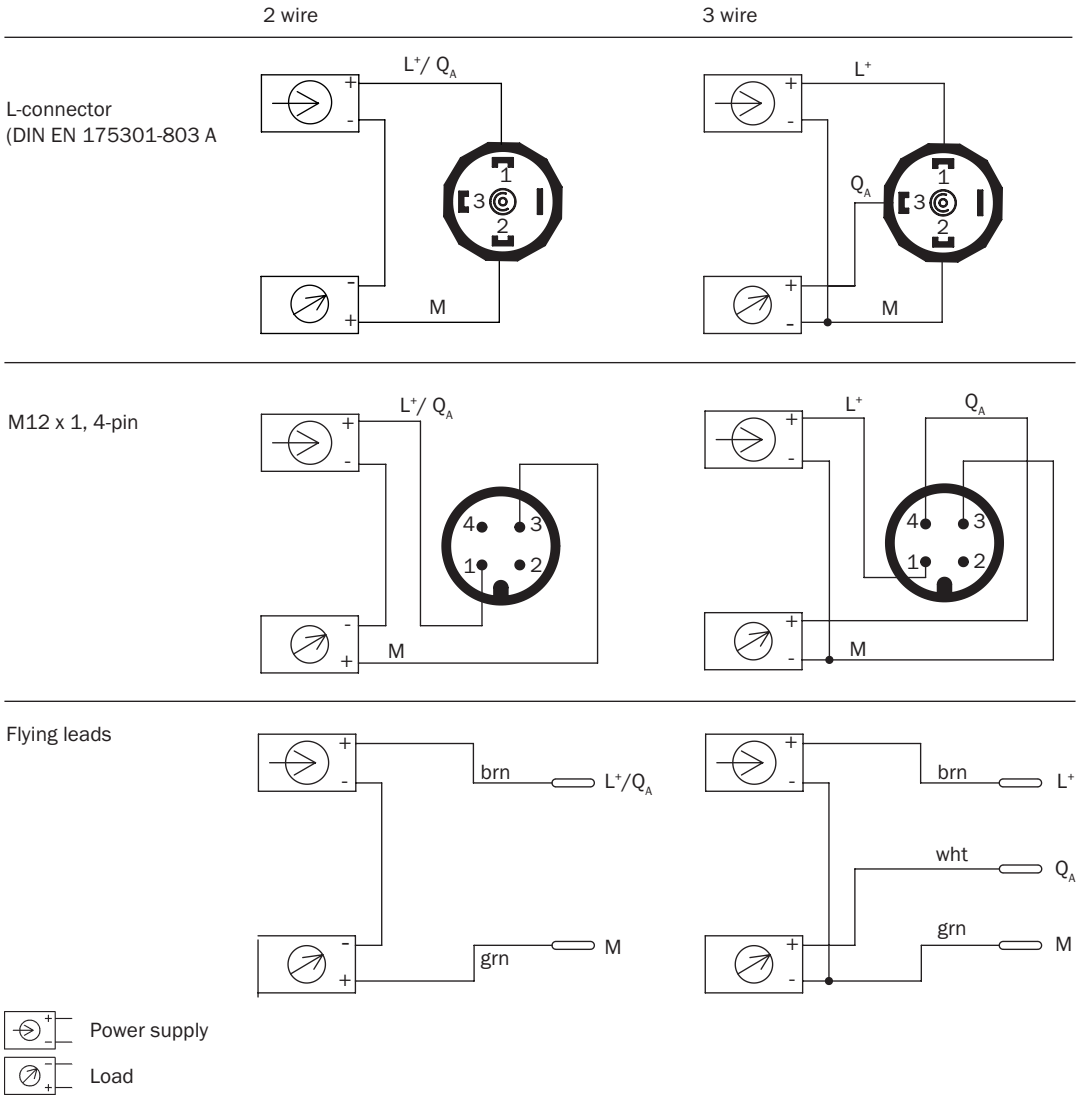

Размеры, мм

**ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ КОРПУС С УГЛОВЫМ ШТЕКЕРОМ (DIN EN 175301-803 A)**




Размеры, мм

## ВИД ПОДКЛЮЧЕНИЯ




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/6045160

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