



# IMF12-04BPSVC0S

ИНДУКТИВНЫЕ ДАТЧИКИ ПРИБЛИЖЕНИЯ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала

### информация для заказа

| тип             | артикул |
|-----------------|---------|
| IMF12-04BPSVC0S | 6035460 |

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

### подробные технические данные

#### Характеристики

|                                                            |                                                                              |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Тип корпуса</b>                                         | Метрические                                                                  |
| <b>Размер резьбы</b>                                       | M12 x 1                                                                      |
| <b>Диаметр</b>                                             | Ø 12 mm                                                                      |
| <b>Расстояние срабатывания <math>S_n</math></b>            | 4 mm                                                                         |
| <b>Расстояние срабатывания обеспечено <math>S_a</math></b> | 3,24 mm                                                                      |
| <b>Монтаж</b>                                              | Вровень                                                                      |
| <b>Частота переключения</b>                                | 2.000 Hz                                                                     |
| <b>Вид подключения</b>                                     | Разъем M12, 4-конт.                                                          |
| <b>Переключающий выход</b>                                 | PNP                                                                          |
| <b>Подробность о переключающем выходе</b>                  | PNP                                                                          |
| <b>Функция выхода</b>                                      | Нормально открытый                                                           |
| <b>Электрическое исполнение</b>                            | Пост. ток, 3-проводный                                                       |
| <b>Тип защиты</b>                                          | IP68 <sup>1)</sup><br>IP69K <sup>2)</sup>                                    |
| <b>Особые свойства</b>                                     | Устойчив к мощным средствам                                                  |
| <b>Специальные случаи применения</b>                       | Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью, суровые условия эксплуатации |

<sup>1)</sup> Согласно EN 60529.

<sup>2)</sup> Согласно EN 40050.

#### Механика/электроника

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| <b>Напряжение питания</b>   | 10 V DC ... 30 V DC |
| <b>Остаточная пульсация</b> | ≤ 10 %              |
| <b>Падение напряжения</b>   | ≤ 2 V <sup>1)</sup> |
| <b>Задержка готовности</b>  | Ок. 50 ms           |

<sup>1)</sup> При  $I_a$  max.

<sup>2)</sup> Постоянное напряжение питания  $U_B$  и окружающая температура  $T_a$ .

<sup>3)</sup> От Sr.

<sup>4)</sup> +100 °C на 15 мин.

|                                                  |                                               |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Гистерезис</b>                                | 1 % ... 20 %                                  |
| <b>Воспроизводимость</b>                         | 5 % <sup>2) 3)</sup>                          |
| <b>Отклонение температуры (от S<sub>r</sub>)</b> | ± 10 %                                        |
| <b>ЭМС</b>                                       | Согласно EN 60947-5-2                         |
| <b>Постоянный ток I<sub>a</sub></b>              | ≤ 200 mA                                      |
| <b>Защита от короткого замыкания</b>             | ✓                                             |
| <b>Подавление импульса включения</b>             | ✓                                             |
| <b>Ударопрочность и виброустойчивость</b>        | 30 g, 11 ms/10 Hz ... 55 Hz, 1 mm             |
| <b>Диапазон температур при работе</b>            | -40 °C ... +80 °C <sup>4)</sup>               |
| <b>Материал корпуса</b>                          | Нержавеющая сталь V4A, DIN 1.4404 / AISI 316L |
| <b>Материал, активная поверхность</b>            | Пластик, PPS                                  |
| <b>Длина корпуса</b>                             | 65 mm                                         |
| <b>Полезная длина резьбы</b>                     | 39 mm                                         |
| <b>Макс. момент затяжки</b>                      | 20 Nm                                         |

1) При I<sub>a</sub> max.

2) Постоянное напряжение питания U<sub>B</sub> и окружающая температура T<sub>a</sub>.

3) От Sr.

4) +100 °C на 15 мин.

#### Параметры техники безопасности

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 212 лет |
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0 %     |

#### Коэффициенты редукиции

|                                |                                                       |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Примечание</b>              | Значения являются ориентировочными и могут изменяться |
| <b>Нержавеющая сталь (V2A)</b> | Ок. 0,75                                              |
| <b>Алюминий (Al)</b>           | Ок. 0,35                                              |
| <b>Медь (Cu)</b>               | Ок. 0,3                                               |
| <b>Латунь (Ms)</b>             | Ок. 0,4                                               |

#### Указания по установке

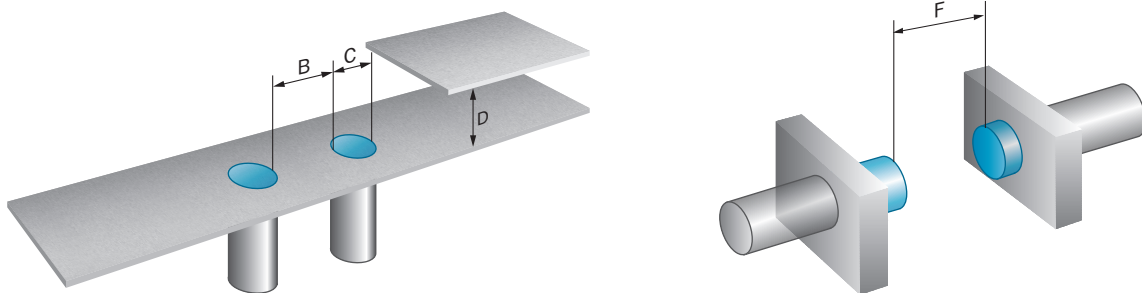
|                   |                                                                           |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Примечание</b> | Соответствующие графические материалы см. в разд. «Указания по установке» |
| <b>A</b>          | 6 mm                                                                      |
| <b>B</b>          | 12 mm                                                                     |
| <b>C</b>          | 12 mm                                                                     |
| <b>D</b>          | 12 mm                                                                     |
| <b>E</b>          | Алюминий: 2,4 мм, Сталь: 0 мм, Латунь: 2,4 мм, Нержавеющая сталь: 0 мм    |
| <b>F</b>          | 32 mm                                                                     |

#### Классификации

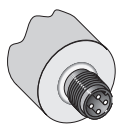
|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>   | 27270101 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b> | 27270101 |
| <b>ECLASS 6.0</b>   | 27270101 |
| <b>ECLASS 6.2</b>   | 27270101 |

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 7.0</b>     | 27270101 |
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27270101 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27270101 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27270101 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27270101 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27270101 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27274001 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002714 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002714 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002714 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002714 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39122230 |

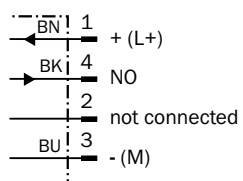
### Указания по установке Монтаж заподлицо



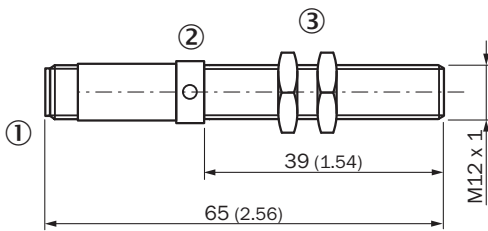
### Вид подключения



### Схема соединений Cd-007



## Габаритный чертеж IMF12, вровень с плоскостью



Размеры, мм

- ① Соединение
- ② Светодиодный индикатор
- ③ крепежная гайка (2 x); SW 17, нержавеющая сталь

## 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)