



IH03-01BPSVU2K

IMM

ИНДУКТИВНЫЕ ДАТЧИКИ ПРИБЛИЖЕНИЯ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## информация для заказа

| тип            | артикул |
|----------------|---------|
| ИНО3-01BPSVU2K | 6058025 |

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

Изображения могут отличаться от оригинала



## подробные технические данные

### Характеристики

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| Тип корпуса                              | Цилиндрический                       |
| Конструкция корпуса                      | Короткий корпус                      |
| Диаметр                                  | Ø 3 mm                               |
| Расстояние срабатывания $S_n$            | 1 mm                                 |
| Расстояние срабатывания обеспечено $S_a$ | 0,81 mm                              |
| Монтаж                                   | Вровень                              |
| Частота переключения                     | 8.000 Hz                             |
| Вид подключения                          | Кабель, 3-жильный, 2 m <sup>1)</sup> |
| Переключающий выход                      | PNP                                  |
| Подробность о переключающем выходе       | PNP                                  |
| Функция выхода                           | Нормально открытый                   |
| Электрическое исполнение                 | Пост. ток, 3-проводный               |
| Тип защиты                               | IP67 <sup>2)</sup>                   |

<sup>1)</sup> Запрещается деформировать кабель ниже 0 °С.

<sup>2)</sup> Согласно EN 60529.

### Механика/электроника

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Напряжение питания   | 10 V DC ... 30 V DC  |
| Остаточная пульсация | ≤ 20 % <sup>1)</sup> |
| Падение напряжения   | ≤ 2 V <sup>2)</sup>  |
| Задержка готовности  | ≤ 10 ms              |
| Гистерезис           | 1 % ... 10 %         |
| Воспроизводимость    | ≤ 2 % <sup>3)</sup>  |

<sup>1)</sup> От  $U_V$ .

<sup>2)</sup> При  $I_a = 100$  mA.

<sup>3)</sup> Постоянное напряжение питания  $U_B$  и окружающая температура  $T_a$ .

|   |  |
|---|--|
| <b>Отклонение температуры (от <math>S_r</math>)</b> | ± 10 %   |
| <b>ЭМС</b>  | EN 60947-5-2<br>IEC 61000-4-2: (тестовый уровень 2)<br>IEC 61000-4-4: (тестовый уровень 3) |
| <b>Постоянный ток <math>I_a</math></b>              | ≤ 100 mA   |
| <b>Материал кабеля</b>                              | Полиуретан   |
| <b>Поперечное сечение кабеля</b>                    | 0,055 mm <sup>2</sup>  |
| <b>Диаметр провода</b>                              | Ø 2,6 mm   |
| <b>Защита от короткого замыкания</b>                | ✓  |
| <b>Ударопрочность и виброустойчивость</b>           | 30 г, 11 мс/10...55 Гц, 1 мм   |
| <b>Диапазон температур при работе</b>               | -25 °C ... +70 °C  |
| <b>Материал корпуса</b>                             | Нержавеющая сталь V2A, DIN 1.4305 / AISI 303   |
| <b>Материал, активная поверхность</b>               | Пластик, POM   |
| <b>Длина корпуса</b>                                | 12 mm  |
| <b>№ файла UL</b>                                   | NRKH.E191603   |

1) От  $U_V$ .

2) При  $I_a = 100$  mA.

3) Постоянное напряжение питания  $U_V$  и окружающая температура  $T_a$ .

#### Параметры техники безопасности

|  |         |
|--|---------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b>                                  | 186 лет |
| <b>DC<sub>avg</sub></b>                                  | 0 %     |
| <b>T<sub>M</sub> (заданная продолжительность работы)</b> | 20 лет  |

#### Коэффициенты редукиции

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Примечание</b>              | Значения являются ориентировочными и могут изменяться |
| <b>Нержавеющая сталь (V2A)</b> | Ок. 0,8   |
| <b>Алюминий (Al)</b>           | Ок. 0,5   |
| <b>Медь (Cu)</b>               | Ок. 0,45  |
| <b>Латунь (Ms)</b>             | Ок. 0,6   |

#### Указания по установке

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Примечание</b> | Соответствующие графические материалы см. в разд. «Указания по установке» |
| <b>A</b>          | 1 mm  |
| <b>B</b>          | 2 mm  |
| <b>C</b>          | 3 mm  |
| <b>D</b>          | 3 mm  |
| <b>E</b>          | 0 mm  |
| <b>F</b>          | 8 mm  |

#### Сертификаты

|   |   |
|---|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>       | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>       | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b>     | ✓ |
| <b>Moroccan declaration of conformity</b> | ✓ |

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>China RoHS</b> | ✓ |
|-------------------|---|

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

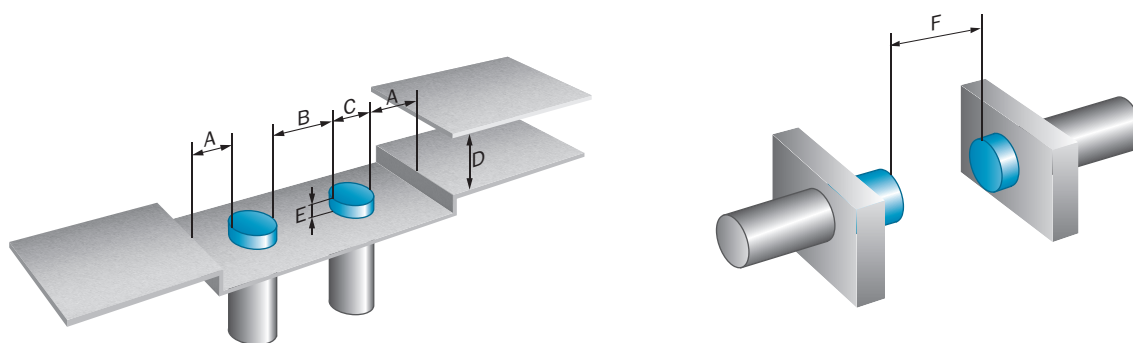
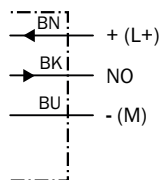
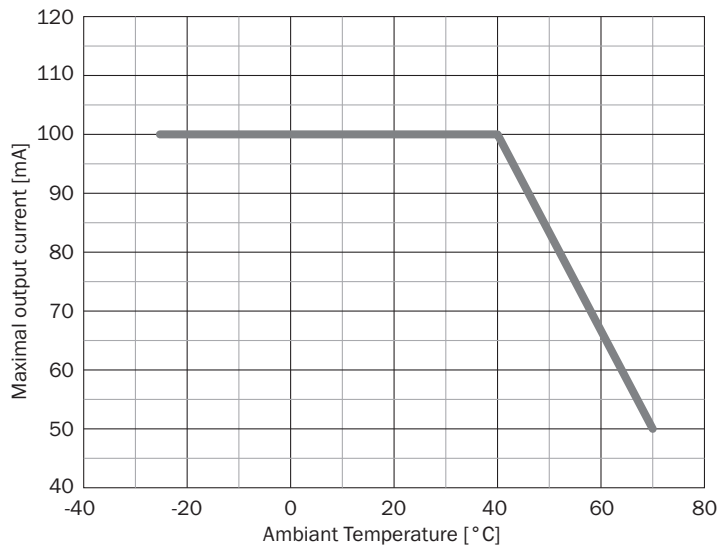


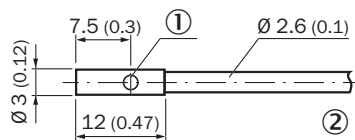
Схема соединений Cd-001



### Снижение температуры



### Габаритный чертеж Ультракороткий, вровень с плоскостью, кабель




Размеры, мм






- ① Светодиодный индикатор
- ② Соединение

### рекомендуемые аксессуары

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

|   | Краткое описание  | тип        | артикул |
|---|---|------------|---------|
| Система крепления   |   |            |         |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Материал:</b> Пластик</li> <li>• <b>Детали:</b> Пластик (РА6)</li> <li>• <b>Комплект поставки:</b> Без крепежного материала</li> <li>• <b>Применим для:</b> Зажимной блок для круглых датчиков с диаметром корпуса 3 мм без фиксированного упора</li> </ul> | BEF-KH-M03 | 2101064 |

|   | Краткое описание  | тип                | артикул |
|---|---|--------------------|---------|
| разъемы и кабели  |   |                    |         |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", М8, 3-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li><b>Тип сигнала:</b> Кабель датчик/пускатель</li> <li><b>Кабель:</b> 2 м, 3 жилы, PVC</li> <li><b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>  | YF8U13-020VA1XLEAX | 2095860 |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", М8, 3-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li><b>Тип сигнала:</b> Кабель датчик/пускатель</li> <li><b>Кабель:</b> 5 м, 3 жилы, PUR, без галогенов</li> <li><b>Область применения:</b> Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке</li> </ul> | YF8U13-050UA1XLEAX | 2094788 |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", М8, 3-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li><b>Тип сигнала:</b> Кабель датчик/пускатель</li> <li><b>Кабель:</b> 5 м, 3 жилы, PVC</li> <li><b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>  | YF8U13-050VA1XLEAX | 2095884 |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", М8, 3-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li><b>Тип сигнала:</b> Кабель датчик/пускатель</li> <li><b>Кабель:</b> 10 м, 3 жилы, PVC</li> <li><b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>   | YF8U13-100VA1XLEAX | 2095885 |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", М8, 3-контактный, Угловые отражатели, А-кодир.</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li><b>Тип сигнала:</b> Кабель датчик/пускатель</li> <li><b>Кабель:</b> 2 м, 3 жилы, PVC</li> <li><b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>  | YG8U13-020VA1XLEAX | 2096165 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", М8, 3-контактный, Угловые отражатели, А-кодир.</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li><b>Тип сигнала:</b> Кабель датчик/пускатель</li> <li><b>Кабель:</b> 5 м, 3 жилы, PVC</li> <li><b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>  | YG8U13-050VA1XLEAX | 2096166 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", М8, 3-контактный, Угловые отражатели, А-кодир.</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li><b>Тип сигнала:</b> Кабель датчик/пускатель</li> <li><b>Кабель:</b> 10 м, 3 жилы, PVC</li> <li><b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>   | YG8U13-100VA1XLEAX | 2096209 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Без экрана</li> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем, М8, 3-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li><b>Компоненты для подключения:</b> Винтовые зажимы</li> <li><b>Допустимое сечение провода:</b> 0,14 mm<sup>2</sup> ... 0,5 mm<sup>2</sup></li> </ul>   | STE-0803-G         | 6037322 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Без экрана</li> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", М8, 3-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li><b>Компоненты для подключения:</b> Винтовые зажимы</li> <li><b>Допустимое сечение провода:</b> 0,14 mm<sup>2</sup> ... 0,5 mm<sup>2</sup></li> </ul>  | DOS-0803-G         | 7902077 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Без экрана</li> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", М8, 3-контактный, Угловые отражатели, А-кодир.</li> <li><b>Компоненты для подключения:</b> Соединение пайкой</li> <li><b>Допустимое сечение провода:</b> ≤ 0,25 mm<sup>2</sup></li> </ul>   | DOS-0803-W         | 7902078 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", М8, 3-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Разъем, М12, 3-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li><b>Тип сигнала:</b> Кабель датчик/пускатель</li> <li><b>Кабель:</b> 2 м, 3 жилы, PVC</li> <li><b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>  | YF8U13-020VA1M2A13 | 2096605 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", М8, 3-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Разъем, М12, 3-контактный, прямой, А-кодир.</li> </ul>  | YF8U13-050VA1M2A13 | 2096606 |

|   | Краткое описание   | тип                | артикул |
|---|--|--------------------|---------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Тип сигнала:</b> Кабель датчик/пускатель</li> <li>• <b>Кабель:</b> 5 м, 3 жилы, PVC</li> <li>• <b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>   | YF8U13-C60VA1XLEAX | 2146368 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", M8, 3-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li>• <b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li>• <b>Тип сигнала:</b> Кабель датчик/пускатель</li> <li>• <b>Кабель:</b> 0,6 м, 3 жилы, PVC</li> <li>• <b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>                   | YG8U13-010VA1XLEAX | 2146371 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", M8, 3-контактный, Угловые отражатели, А-кодир.</li> <li>• <b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li>• <b>Тип сигнала:</b> Кабель датчик/пускатель</li> <li>• <b>Кабель:</b> 3 м, 3 жилы, PVC</li> <li>• <b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>         | YG8U13-030VA1XLEAX | 2146372 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", M8, 3-контактный, Угловые отражатели, А-кодир.</li> <li>• <b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li>• <b>Тип сигнала:</b> Кабель датчик/пускатель</li> <li>• <b>Кабель:</b> 0,6 м, 3 жилы, PVC</li> <li>• <b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>       | YG8U13-C60VA1XLEAX | 2146370 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", M8, 3-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li>• <b>Вид разъема, конец В:</b> Разъем, M12, 3-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li>• <b>Тип сигнала:</b> Кабель датчик/пускатель</li> <li>• <b>Кабель:</b> 1 м, 3 жилы, PVC</li> <li>• <b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul> | YF8U13-010VA1M2A13 | 2146381 |

## 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)