



IMB30-15BNSVU2K

IMB

ИНДУКТИВНЫЕ ДАТЧИКИ ПРИБЛИЖЕНИЯ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



## Информация для заказа

| Тип             | Артикул |
|-----------------|---------|
| IMB30-15BNSVU2K | 1072857 |

Входит в объем поставки: BEF-MU-M30N (2)

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

## Подробные технические данные

### Характеристики

|                                          |                                                                                                                  |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип корпуса                              | Цилиндрический с резьбой                                                                                         |
| Конструкция корпуса                      | Короткий корпус                                                                                                  |
| Размер резьбы                            | M30 x 1,5                                                                                                        |
| Диаметр                                  | Ø 30 mm                                                                                                          |
| Расстояние срабатывания $S_n$            | 15 mm                                                                                                            |
| Расстояние срабатывания обеспечено $S_a$ | 12,15 mm                                                                                                         |
| Монтаж                                   | Вровень                                                                                                          |
| Частота переключения                     | 500 Hz                                                                                                           |
| Вид подключения                          | Кабель, 3-жильный, 2 m                                                                                           |
| Переключающий выход                      | NPN                                                                                                              |
| Функция выхода                           | Нормально открытый                                                                                               |
| Электрическое исполнение                 | Пост. ток, 3-проводный                                                                                           |
| Тип защиты                               | IP68 <sup>1)</sup><br>IP69K <sup>2)</sup>                                                                        |
| Особые свойства                          | Устойчивость к воздействию охлаждающих и смазочных материалов, Визуальное вспомогательное настроечное устройство |
| Специальные случаи применения            | Зона использования охлаждающих и смазочных материалов, мобильные рабочие машины, суровые условия эксплуатации    |

<sup>1)</sup> Согласно EN 60529.

<sup>2)</sup> Согласно ISO 20653:2013-03.

### Механика/электроника

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Напряжение питания   | 10 V DC ... 30 V DC |
| Остаточная пульсация | ≤ 10 %              |

<sup>1)</sup> При  $I_a$  max.

<sup>2)</sup> Без нагрузки.

<sup>3)</sup>  $U_b$  и  $T_a$  постоянны.

<sup>4)</sup> От  $S_r$ .

<sup>5)</sup> При применении зубчатой стороны гайки.

<sup>6)</sup> Расчетное напряжение постоянного тока 50 V.

|                                    |                                                                                    |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Падение напряжения                 | $\leq 2 \text{ V}^{1)}$                                                            |
| Потребление тока                   | $10 \text{ mA}^{2)}$                                                               |
| Гистерезис                         | 3 % ... 20 %                                                                       |
| Воспроизводимость                  | $\leq 2 \%^{3) 4)}$                                                                |
| Отклонение температуры (от $S_r$ ) | $\pm 10 \%$                                                                        |
| ЭМС                                | Согласно EN 60947-5-2                                                              |
| Постоянный ток $I_a$               | $\leq 200 \text{ mA}$                                                              |
| Материал кабеля                    | Полиуретан                                                                         |
| Защита от короткого замыкания      | ✓                                                                                  |
| Защита от инверсии полярности      | ✓                                                                                  |
| Подавление импульса включения      | ✓                                                                                  |
| Ударопрочность и виброустойчивость | 100 г/5 мс/500 циклов; 150 г/1 млн циклов; 10...55 Гц, 1 мм/55...500 Гц/60 г       |
| Диапазон температур при работе     | $-40 \text{ °C} \dots +100 \text{ °C}$                                             |
| Материал корпуса                   | Нержавеющая сталь V2A, DIN 1.4305 / AISI 303                                       |
| Материал, активная поверхность     | Пластик, LCP                                                                       |
| Длина корпуса                      | 40 mm                                                                              |
| Полезная длина резьбы              | 35 mm                                                                              |
| Макс. момент затяжки               | Тур. $100 \text{ Nm}^{5)}$                                                         |
| Комплект поставки                  | Крепёжная гайка, нержавеющая сталь V2A, с блокирующим зубчатым зацеплением (2 шт.) |
| Класс защиты                       | II <sup>6)</sup>                                                                   |
| № файла UL                         | E181493                                                                            |

<sup>1)</sup> При  $I_a \text{ max}$ .

<sup>2)</sup> Без нагрузки.

<sup>3)</sup>  $U_b$  и  $T_a$  постоянны.

<sup>4)</sup> От  $S_r$ .

<sup>5)</sup> При применении зубчатой стороны гайки.

<sup>6)</sup> Расчетное напряжение постоянного тока 50 В.

## Параметры техники безопасности

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| MTTF <sub>D</sub> | 1.971 лет |
| DC <sub>avg</sub> | 0%        |

## Коэффициенты редукции

|                         |                                                       |
|-------------------------|-------------------------------------------------------|
| Примечание              | Значения являются ориентировочными и могут изменяться |
| Сталь St37 (Fe)         | 1                                                     |
| Нержавеющая сталь (V2A) | Ок. 0,62                                              |
| Алюминий (Al)           | Ок. 0,26                                              |
| Медь (Cu)               | Ок. 0,17                                              |
| Латунь (Ms)             | Ок. 0,27                                              |

## Указания по установке

|            |                                                                           |
|------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Примечание | Соответствующие графические материалы см. в разд. «Указания по установке» |
| B          | 40 mm                                                                     |
| C          | 30 mm                                                                     |

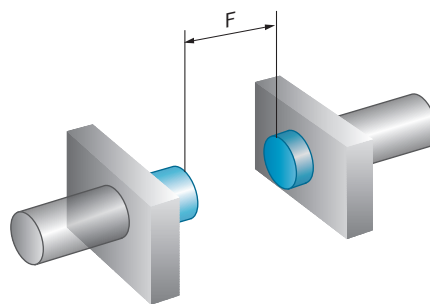
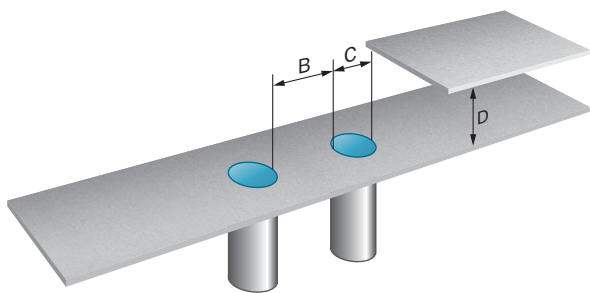
|          |        |
|----------|--------|
| <b>D</b> | 45 mm  |
| <b>F</b> | 120 mm |

### Классификации

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECI@ss 5.0</b>     | 27270101 |
| <b>ECI@ss 5.1.4</b>   | 27270101 |
| <b>ECI@ss 6.0</b>     | 27270101 |
| <b>ECI@ss 6.2</b>     | 27270101 |
| <b>ECI@ss 7.0</b>     | 27270101 |
| <b>ECI@ss 8.0</b>     | 27270101 |
| <b>ECI@ss 8.1</b>     | 27270101 |
| <b>ECI@ss 9.0</b>     | 27270101 |
| <b>ECI@ss 10.0</b>    | 27270101 |
| <b>ECI@ss 11.0</b>    | 27270101 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002714 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002714 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002714 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39122230 |

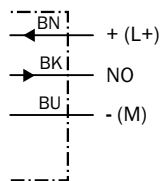
### Указания по установке

Монтаж заподлицо



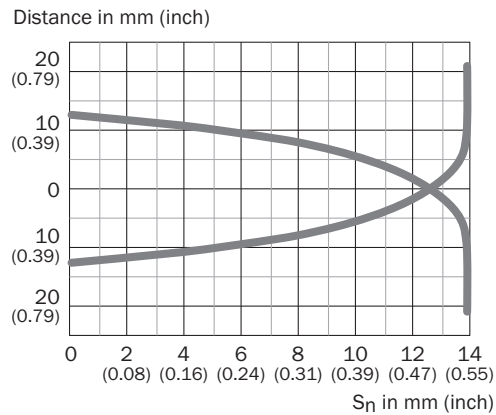
### Схема соединений

Cd-001



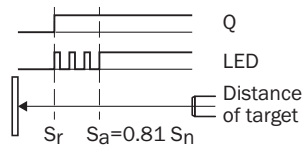
## Характеристика

Кривая срабатывания



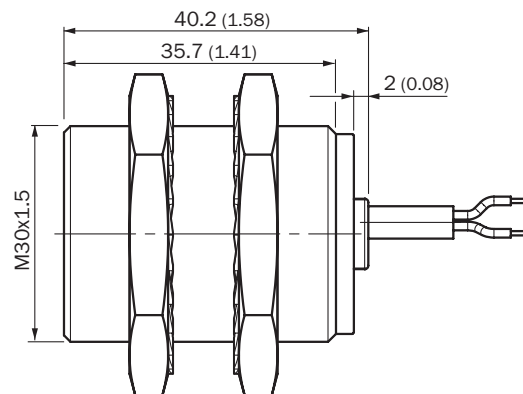
## Варианты настройки

Сигнализация при настройке



## Габаритный чертеж (Размеры, мм)

IMB30 короткий вариант, кабель, вровень с плоскостью



### Рекомендуемые аксессуары

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

|                                                                                   | Краткое описание                                                                                                                  | Тип         | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|
| Крепежные уголки и пластины                                                       |                                                                                                                                   |             |         |
|  | Крепежная пластина для датчиков M30, Оцинкованная сталь, без крепежного материала                                                 | BEF-WG-M30  | 5321871 |
|  | Крепежный уголок для датчиков M30, Оцинкованная сталь, без крепежного материала                                                   | BEF-WN-M30  | 5308445 |
| Разъемы и кабели                                                                  |                                                                                                                                   |             |         |
|  | Головка A: разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой<br>Головка B: -<br>Кабель: без экрана                                         | DOS-1204-GN | 6028357 |
|  | Головка A: разъем "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели<br>Головка B: -<br>Кабель: без экрана                             | DOS-1204-WN | 6028358 |
|  | Головка A: Разъем, M12, 4-контактный, прямой<br>Головка B: -<br>Кабель: без экрана                                                | STE-1204-GN | 6028359 |
|  | Головка A: Разъем, M12, 4-контактный, прямой<br>Головка B: -<br>Кабель: без экрана<br>Спаренный штекер с двумя кабельными вводами | STE-1204-TN | 6028360 |

## 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)