

# IMS30-15BPSNC0S

IMS

ИНДУКТИВНЫЕ ДАТЧИКИ ПРИБЛИЖЕНИЯ

**SICK**  
Sensor Intelligence.

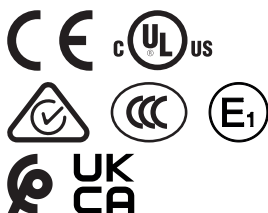


### информация для заказа

| тип             | артикул |
|-----------------|---------|
| IMS30-15BPSNCOS | 1103193 |

входит в объем поставки: BEF-MU-M30 (1)

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



### подробные технические данные

#### Характеристики

|  |  |
|--|--|
| <b>Тип корпуса</b>   | Метрические  |
| <b>Конструкция корпуса</b>                                 | Стандартная конструкция  |
| <b>Размер резьбы</b>                                       | M30 x 1,5  |
| <b>Диаметр</b>   | Ø 30 mm  |
| <b>Расстояние срабатывания <math>S_n</math></b>            | 15 mm  |
| <b>Расстояние срабатывания обеспечено <math>S_a</math></b> | 12,15 mm   |
| <b>Монтаж</b>  | Вровень  |
| <b>Частота переключения</b>                                | 300 Hz   |
| <b>Вид подключения</b>                                     | Разъем M12, 4-конт. <sup>1)</sup>  |
| <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>2)</sup><br>IP69K <sup>3)</sup>  |
| <b>Особые свойства</b>                                     | Устойчив к моющим средствам, Температурная стойкость   |
| <b>Специальные случаи применения</b>                       | Мобильные рабочие машины, Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью, суровые условия эксплуатации |
| <b>Комплект поставки</b>                                   | Крепёжная гайка, латунь, никелированная (2 шт.)  |

<sup>1)</sup> С позолоченными контактами.

<sup>2)</sup> Согласно EN 60529.

<sup>3)</sup> Согласно ISO 20653:2013-03.

## Механика/электроника

|  |   |
|--|---|
| <b>Напряжение питания</b>                        | 7,2 V DC ... 60 V DC  |
| <b>Остаточная пульсация</b>                      | ≤ 10 %  |
| <b>Падение напряжения</b>                        | ≤ 2,5 V <sup>1)</sup>   |
| <b>Задержка готовности</b>                       | 100 ms  |
| <b>Гистерезис</b>                                | 3 % ... 20 %  |
| <b>Воспроизводимость</b>                         | ≤ 2 % <sup>2)</sup>   |
| <b>Отклонение температуры (от S<sub>r</sub>)</b> | ± 10 %  |
| <b>ЭМС</b>                                       | Излучение помех и помехоустойчивость в соответствии с Директивой о транспортных средствах ECE-R10, Изд. 5: Утверждение типа E1<br>Помехоустойчивость в соответствии с DIN ISO 11452-2:100 В/м<br>Вертикальная АМ 20 МГц - 800 МГц; горизонтальная АМ 200 МГц - 800 МГц; вертикальная/горизонтальная РМ 800 МГц - 2,7 ГГц<br>Кондуктивные помехи в соответствии с ISO 7637-2 (импульс/предел чувствительности/критерий отказа 12 В/критерий отказа 24 В): 1/IV/C/C, 2a/IV/A/A, 2b/IV/C/C, 3a/IV/A/A, 3b/IV/A/A, 4/IV/C/A, 5a/IV/B/B, 5b/IV/B/B<br>EN 61000-4-2 ESD: 4 кВ CD / 8 кВ AD<br>EN 61000-4-3 HF излучаемый: 10 В/м<br>EN 61000-4-4 Burst: 2 кВ<br>EN 61000-4-5 Surge: 0,5 кВ L-to-L, Ri: 2 Ом |
| <b>Испытание на воздействие внешних факторов</b> | Смена температуры EN 60068-2-14, Na: TA = -25 °C, TB = 75 °C, t1 = 40 мин, t2 = < 10 с, 300 циклов, дельта S <sub>r</sub> ≤ 10 %  |
| <b>Коррозионное испытание</b>                    | Соляной туман, циклическое испытание EN 60068-2-52: предел чувствительности 5, 4 циклов   |
| <b>Постоянный ток I<sub>a</sub></b>              | ≤ 200 mA <sup>3)</sup>  |
| <b>Ток холостого хода</b>                        | ≤ 10 mA   |
| <b>Защита от короткого замыкания</b>             | ✓   |
| <b>Подавление импульса включения</b>             | ✓   |
| <b>Ударопрочность и виброустойчивость</b>        | Виброустойчивость EN 60068-2-6 Fc: 25 г пик (10 ... 2000 Гц) / -20 °C ... +50 °C<br>Ударопрочность EN 60068-2-27 Ea: 100 г 11 мс; 3 удара в каждом направлении 3 осей координат / -40 °C ... +85 °C<br>Длительная ударопрочность EN 60068-2-29 Eb: 40 г подъём 3 мс, падение 7 мс / 5000 ударов в каждом направлении по 3 координатным осям / -20 °C ... +50 °C<br>Широкополосный шум EN 60068-2-64: 15 г среднеквадратичного значения (5 Гц ... 2000 Гц) / 8 часов в каждом направлении по 3 координатным осям / -40 °C ... +85 °C   |
| <b>Диапазон температур при работе</b>            | -40 °C ... +100 °C  |
| <b>Материал корпуса</b>                          | Нержавеющая сталь V4A, DIN 1.4404 / AISI 316L   |
| <b>Материал, активная поверхность</b>            | Пластик, LCP  |
| <b>Длина корпуса</b>                             | 70 mm   |
| <b>Полезная длина резьбы</b>                     | 52,15 mm  |
| <b>Макс. момент затяжки</b>                      | Тур. 100 Nm   |
| <b>Класс защиты</b>                              | III   |
| <b>№ файла UL</b>                                | E181493   |

<sup>1)</sup> При I<sub>a</sub> max.

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

<sup>3)</sup> См кривую «Непрерывный ток I<sub>a</sub> через температуру».

## Параметры техники безопасности

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 1.196 лет |
|-------------------------|-----------|

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0 % |
|-------------------------|-----|

### Коэффициенты редукции

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Примечание</b>              | Значения являются ориентировочными и могут изменяться |
| <b>Нержавеющая сталь (V2A)</b> | Ок. 0,62  |
| <b>Алюминий (Al)</b>           | Ок. 0,26  |
| <b>Медь (Cu)</b>               | Ок. 0,17  |
| <b>Латунь (Ms)</b>             | Ок. 0,27  |

### Указания по установке

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Примечание</b> | Соответствующие графические материалы см. в разд. «Указания по установке» |
| <b>B</b>          | 40 mm   |
| <b>C</b>          | 30 mm   |
| <b>D</b>          | 45 mm   |
| <b>F</b>          | 120 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>                         | ✓ |
| <b>CCC certificate</b>                    | ✓ |
| <b>cULus certificate</b>                  | ✓ |
| <b>ECE test certificate</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

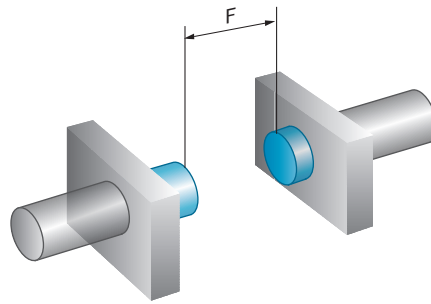
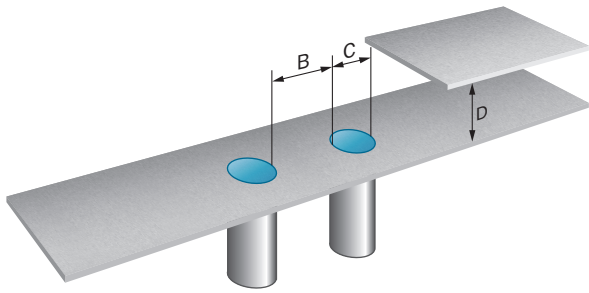
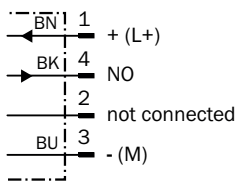
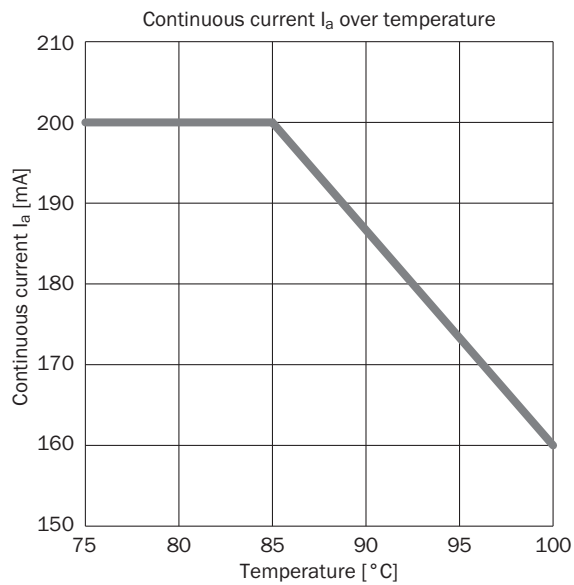


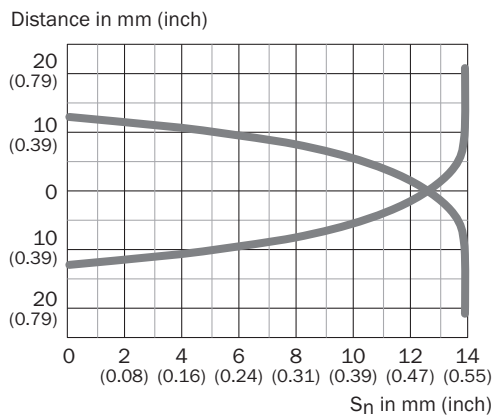
Схема соединений Cd-007



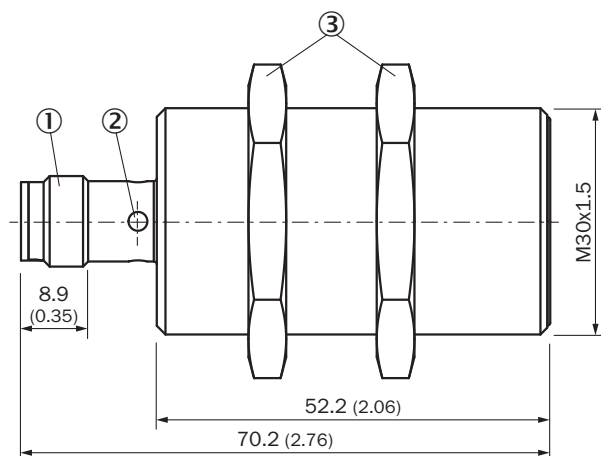
Снижение температуры



кривая срабатывания



Габаритный чертёж IMS30, V4A, вровень с плоскостью







Размеры, мм

- ① Соединение
- ② Светодиодный индикатор
- ③ крепежная гайка (2 х); SW 36, никелированная латунь

рекомендуемые аксессуары

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

|   | Краткое описание  | тип          | артикул |
|---|---|--------------|---------|
| Система крепления   |   |              |         |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Крепежная пластина N06N для универсального зажимного крепления, M18</li> <li>• <b>Материал:</b> Нержавеющая сталь, Нержавеющая сталь</li> <li>• <b>Детали:</b> Нержавеющая сталь 1.4571 (пластина), Нержавеющая сталь 1.4408 (зажимное крепление)</li> <li>• <b>Комплект поставки:</b> Универсальное зажимное крепление (5322627), крепежный материал</li> <li>• <b>Применим для:</b> МН15, МН15V, V180-2, V18V, W15, GR18, V18, V18 Laser, V12-2, SimpleSense, SureSense, Круглые датчики M18</li> </ul> | BEF-KHS-N06N | 2051622 |

|   | 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", M12, 4-контактный, прямой</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, 4 жилы, ПП</li> <li><b>Компоненты для подключения:</b> Свободный конец провода</li> <li><b>Примечание:</b> Данный продукт в целом устойчив к воздействию химических чистящих средств (см. Ecolab) и других, таких как, например, H2O2, CH2O2. Перед установкой на длительное время необходимо проверить совместимость материалов с используемыми чистящими средствами., Устойчиво к воздействию молочной кислоты и перекиси водорода (H2O2)</li> <li><b>Область применения:</b> Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью, Укладка в гибком лотке, Робот, устойчив к холодному изгибу, устойчив к морской воде</li> </ul> | DOL-1204-G05MRN    | 6058476 |
|  | <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", M12, 4-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, 4 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>  | YF2A14-050UB3XLEAX | 2095608 |
|  | <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", M12, 4-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, 4 жилы, PVC</li> <li><b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>   | YF2A14-050VB3XLEAX | 2096235 |

## 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)