



# IMX12-16NN0ZU2S

IMX

ИНДУКТИВНЫЕ ДАТЧИКИ ПРИБЛИЖЕНИЯ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## информация для заказа

тип	артикул
IMX12-16NNOZU2S	1134200

входит в объем поставки: BEF-MU-M12 (1)

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

Изображения могут отличаться от оригинала



## подробные технические данные

### Характеристики

<b>Тип корпуса</b>	Метрические
<b>Конструкция корпуса</b>	Стандартная конструкция
<b>Размер резьбы</b>	M12 x 1
<b>Диаметр</b>	Ø 12 mm
<b>Расстояние срабатывания <math>S_n</math></b>	16 mm
<b>Расстояние срабатывания обеспечено <math>S_a</math></b>	12,96 mm
<b>Монтаж</b>	С выступающей частью
<b>Частота переключения</b>	25 Hz
<b>Вид подключения</b>	Кабель, 3-жильный, 2 m
<b>Переключающий выход</b>	NPN
<b>Подробность о переключающем выходе</b>	NPN
<b>Функция выхода</b>	Нормально закрытый
<b>Электрическое исполнение</b>	Пост. ток, 3-проводный
<b>Тип защиты</b>	IP68 <sup>1)</sup>
<b>Особые свойства</b>	Четырёхкратное расстояние срабатывания, Устойчивость к воздействию охлаждающих и смазочных материалов, Визуальное вспомогательное настроечное устройство
<b>Специальные случаи применения</b>	Зона использования охлаждающих и смазочных материалов
<b>Комплект поставки</b>	Крепёжная гайка, латунь, никелированная (2 шт.)

<sup>1)</sup> Согласно EN 60529.

### Механика/электроника

<b>Напряжение питания</b>	10 V DC ... 30 V DC
<b>Остаточная пульсация</b>	≤ 10 %

<sup>1)</sup> При  $I_a$  max.

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

<sup>3)</sup> От  $S_r$ .

<b>Падение напряжения</b>	$\leq 2 \text{ V}^{1)}$
<b>Задержка готовности</b>	$\leq 150 \text{ ms}$
<b>Гистерезис</b>	5 % ... 15 %
<b>Воспроизводимость</b>	$\leq 5 \%^{2)}$ 3)
<b>Отклонение температуры (от S<sub>r</sub>)</b>	$\pm 10 \%$
<b>ЭМС</b>	Согласно EN 60947-5-2
<b>Постоянный ток I<sub>a</sub></b>	$\leq 200 \text{ mA}$
<b>Ток холостого хода</b>	$\leq 50 \text{ mA}$
<b>Материал кабеля</b>	Полиуретан
<b>Поперечное сечение кабеля</b>	0,34 mm <sup>2</sup>
<b>Диаметр провода</b>	Ø 4,5 mm
<b>Защита от короткого замыкания</b>	✓
<b>Подавление импульса включения</b>	✓
<b>Ударопрочность и виброустойчивость</b>	30 г, 11 мс/10...55 Гц, 1 мм
<b>Дисплей</b>	
Жёлтый светодиод	Состояние переключения (вкл./выкл.)
Светодиод, зеленый	Стабильное состояние вкл./выкл.
<b>Диапазон температур при работе</b>	-25 °C ... +75 °C
<b>Материал корпуса</b>	Никелированная латунь
<b>Материал, активная поверхность</b>	Пластик, LCP
<b>Длина корпуса</b>	58,1 mm
<b>Полезная длина резьбы</b>	49,1 mm
<b>Макс. момент затяжки</b>	$\leq 12 \text{ Nm}$
<b>Класс защиты</b>	III
<b>№ файла UL</b>	E181493
<b>Сервисный интерфейс</b>	IO-Link в качестве сервисного интерфейса. Интерфейс может использоваться только сервисной службой SICK.

1) При I<sub>a</sub> max.

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

3) От S<sub>r</sub>.

### Параметры техники безопасности

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	411 лет
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %
<b>T<sub>M</sub> (заданная продолжительность работы)</b>	20 лет

### Коэффициенты редуции

<b>Примечание</b>	Значения являются ориентировочными и могут изменяться
<b>Сталь St37 (Fe)</b>	1
<b>Нержавеющая сталь (V2A)</b>	0,8
<b>Алюминий (Al)</b>	0,6
<b>Медь (Cu)</b>	0,4

<b>Латунь (Ms)</b>	0,7
--------------------	-----

Указания по установке

<b>Примечание</b>	Соответствующие графические материалы см. в разд. «Указания по установке»
<b>A</b>	29 mm
<b>B</b>	12 mm
<b>C</b>	12 mm
<b>D</b>	48 mm
<b>E</b>	20 mm
<b>F</b>	48 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>cULus certificate</b>	✓
<b>Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)</b>	✓

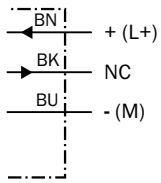
Классификации

<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

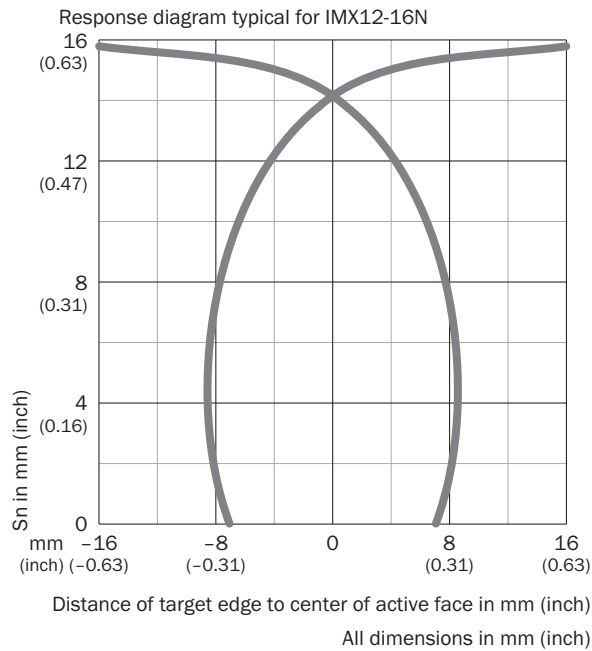
Указания по установке Монтаж не вровень с плоскостью



Схема соединений Cd-003



Кривая срабатывания

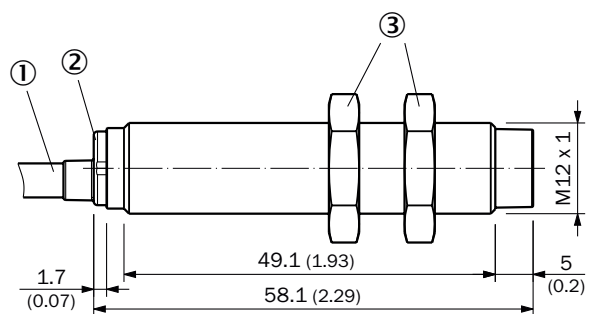


Принцип действия Сигнализация при настройке



СД-индикатор зеленый	СД-индикатор желтый	Состояние
ВКЛ.	ВКЛ.	Выход активирован (ВКЛ.), датчик в стабильном состоянии ВКЛ.
ВЫКЛ.	ВКЛ.	Выход активирован (ВКЛ.), объект не распознан
ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	Выход деактивирован (ВЫКЛ.), объект распознан
ВКЛ.	ВЫКЛ.	Выход деактивирован (ВЫКЛ.), датчик в стабильном состоянии ВЫКЛ.

Габаритный чертёж IMX12, стандартное конструктивное исполнение, кабель, не вровень с плоскостью





Размеры, мм

- ① Соединение
- ② Светодиодный индикатор
- ③ крепежная гайка (2 х); SW 17, никелированная латунь

## рекомендуемые аксессуары

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

	Краткое описание	тип	артикул
<b>Система крепления</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Крепежный уголок для датчиков M12</li> <li>• <b>Материал:</b> Сталь</li> <li>• <b>Детали:</b> Оцинкованная сталь</li> <li>• <b>Комплект поставки:</b> Без крепежного материала</li> </ul>	BEF-WN-M12	5308447
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Крепежная пластина для датчиков M12</li> <li>• <b>Материал:</b> Сталь</li> <li>• <b>Детали:</b> Оцинкованная сталь</li> <li>• <b>Комплект поставки:</b> Без крепежного материала</li> </ul>	BEF-WG-M12	5321869
<b>разъемы и кабели</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем, M12, 4-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li>• <b>Описание:</b> Без экрана</li> <li>• <b>Компоненты для подключения:</b> Винтовые зажимы</li> <li>• <b>Допустимое сечение провода:</b> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> <li>• <b>Область применения:</b> Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью</li> </ul>	STE-1204-GN	6028359
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li>• <b>Описание:</b> Без экрана</li> <li>• <b>Компоненты для подключения:</b> Винтовые зажимы</li> <li>• <b>Допустимое сечение провода:</b> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> <li>• <b>Область применения:</b> Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью</li> </ul>	DOS-1204-GN	6028357
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодир.</li> <li>• <b>Описание:</b> Без экрана</li> <li>• <b>Компоненты для подключения:</b> Винтовые зажимы</li> <li>• <b>Допустимое сечение провода:</b> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> <li>• <b>Область применения:</b> Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью</li> </ul>	DOS-1204-WN	6028358

## 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)