



IM18-20NPS-NC1

IMI

ИНДУКТИВНЫЕ ДАТЧИКИ ПРИБЛИЖЕНИЯ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



информация для заказа

тип	артикул
IM18-20NPS-NC1	6027580

входит в объем поставки: BEF-MU-M18N1 (1)

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/IMI

подробные технические данные

Характеристики

Тип корпуса	Метрические
Размер резьбы	M18 x 1
Диаметр	Ø 18 mm
Устойчивость на сжатие	≤ 60 bar
Расстояние срабатывания S_n	20 mm
Расстояние срабатывания обеспечено S_a	16,2 mm
Монтаж	С выступающей частью
Частота переключения	200 Hz
Вид подключения	Разъем M12, 4-конт.
Переключающий выход	PNP
Подробность о переключающем выходе	PNP
Функция выхода	Нормально открытый
Электрическое исполнение	Пост. ток, 3-проводный
Тип защиты	IP68 ¹⁾ IP69K
Особые свойства	Активная площадь из нержавеющей стали V4A, устойчив к моющим средствам, Тройное расстояние срабатывания, Визуальное вспомогательное настроечное устройство
Специальные случаи применения	Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью, суровые условия эксплуатации
Комплект поставки	Крепёжная гайка, нержавеющая сталь V4A (2 шт.) Подкладная шайба, нержавеющая сталь V4A , с блокирующим зубчатым зацеплением (2 шт.)

¹⁾ Согласно EN 60529.

Механика/электроника

Напряжение питания	10 V DC ... 30 V DC
Остаточная пульсация	$\leq 20 \% ^{1)}$
Падение напряжения	$\leq 2 \text{ V} ^{2)}$
Задержка готовности	$\leq 40 \text{ ms}$
Гистерезис	1 % ... 15 %
Воспроизводимость	$\leq 5 \% ^{3)}$ 4)
Отклонение температуры (от S_r)	$\leq 10 \%$
ЭМС	Согласно EN 60947-5-2
Постоянный ток I_a	$\leq 200 \text{ mA}$
Защита от короткого замыкания	✓
Подавление импульса включения	✓
Ударопрочность и виброустойчивость	30 г, 11 мс/10...55 Гц, 1 мм
Диапазон температур при работе	-25 °C ... +85 °C
Материал корпуса	Нержавеющая сталь V4A, DIN 1.4404 / AISI 316L
Материал, активная поверхность	Нержавеющая сталь V4A, DIN 1.4404 / AISI 316L
Длина корпуса	63,5 mm
Полезная длина резьбы	35 mm
Макс. момент затяжки	$\leq 50 \text{ Nm}$
Класс защиты	III
№ файла UL	E191603

1) От U_V .2) При $I_a \text{ max.}$ 3) От S_r .4) $U_V = 20 \text{ V DC ... 30 V DC}$, $T_A = 23 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$.

Параметры техники безопасности

MTTF_D	10 лет
DC_{avg}	0%
T_M (заданная продолжительность работы)	20 лет

Интерфейс связи

Интерфейс связи	IO-Link V1.0
Коммуникационный интерфейс, детальное описание	COM2 (38,4 kBaud)
Длина технологических данных	1 Byte
Структура технологических данных	Bit 0 = Sr reached
Структура технологических данных A	Bit 1 = Sa reached

Коэффициенты редукции

Примечание	Значения являются ориентировочными и могут изменяться
Сталь St37 (Fe)	Ок. 1
Нержавеющая сталь (V4A)	Ок. 0,4

Алюминий (Al)	Ок. 1
Медь (Cu)	Ок. 0,85
Латунь (Ms)	Ок. 1,3

Указания по установке

Примечание	Соответствующие графические материалы см. в разд. «Указания по установке»
A	41 mm
B	182 mm
C	18 mm
D	60 mm
E	Алюминий: 20 мм, Сталь: 34 мм, Латунь: 22 мм, Нержавеющая сталь: 36 мм
F	200 mm

Сертификаты

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

Классификации

ECLASS 5.0	27270101
ECLASS 5.1.4	27270101
ECLASS 6.0	27270101
ECLASS 6.2	27270101
ECLASS 7.0	27270101
ECLASS 8.0	27270101
ECLASS 8.1	27270101
ECLASS 9.0	27270101
ECLASS 10.0	27270101
ECLASS 11.0	27270101
ECLASS 12.0	27274001
ETIM 5.0	EC002714
ETIM 6.0	EC002714
ETIM 7.0	EC002714
ETIM 8.0	EC002714
UNSPSC 16.0901	39122230

Указания по установке Монтаж не вровень с плоскостью

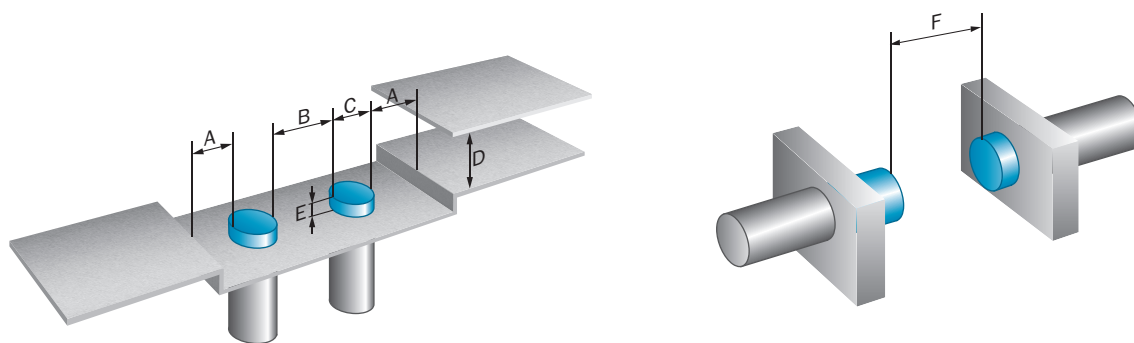
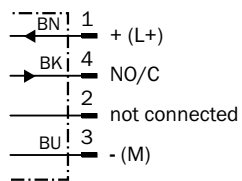
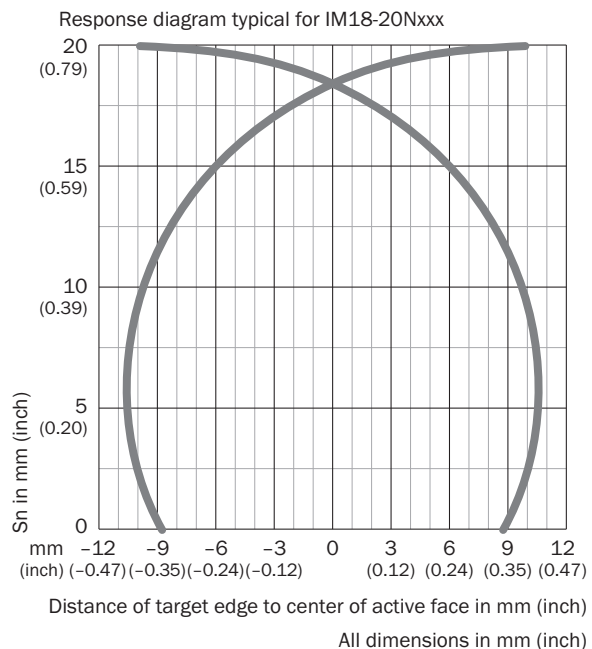


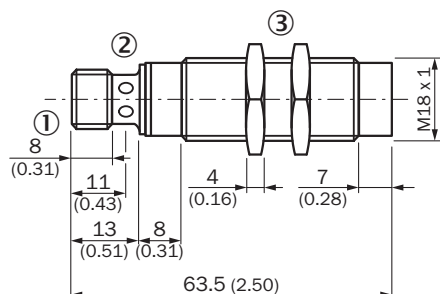
Схема соединений Cd-456



Кривая срабатывания



Габаритный чертёж IM18 Inox, не вровень с плоскостью







Размеры, мм

- ① Соединение
- ② Светодиодный индикатор
- ③ Крепежная гайка (2 шт.); размер под ключ 24, металл



рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/IMI

	Краткое описание	тип	артикул
Система крепления			
	<ul style="list-style-type: none"> • Описание: Крепежный уголок для датчиков M18 • Материал: Сталь • Детали: Оцинкованная сталь • Комплект поставки: Без крепежного материала • Предназначено для: GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2 	BEF-WN-M18	5308446
	<ul style="list-style-type: none"> • Описание: Крепежная пластина для датчиков M18 • Материал: Нержавеющая сталь • Детали: Нержавеющая сталь • Комплект поставки: Без крепежного материала 	BEF-WG-M18N	5320948
	<ul style="list-style-type: none"> • Описание: Крепежный уголок для датчиков M18 • Материал: Нержавеющая сталь • Детали: Нержавеющая сталь • Комплект поставки: Без крепежного материала 	BEF-WN-M18N	5320947
	<ul style="list-style-type: none"> • Описание: Крепежная пластина N06N для универсального зажимного крепления, M18 • Материал: Нержавеющая сталь, Нержавеющая сталь • Детали: Нержавеющая сталь 1.4571 (пластина), Нержавеющая сталь 1.4408 (зажимное крепление) • Комплект поставки: Универсальное зажимное крепление (5322627), крепежный материал • Применим для: MН15, MН15V, V180-2, V18V, W15, GR18, V18, V18 Laser, V12-2, SimpleSense, SureSense, Круглые датчики M18 	BEF-KHS-N06N	2051622

	Краткое описание	тип	артикул
разъемы и кабели			
	<ul style="list-style-type: none"> Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель Кабель: 2 м, 4 жилы, PVC Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана Компоненты для подключения: Свободный конец провода Примечание: Данный продукт в целом устойчив к воздействию химических чистящих средств (см. Ecolab). От применения других чистящих средств рекомендуется отказаться., Не устойчиво к воздействию молочной кислоты и перекиси водорода (H2O2) Область применения: Ненагруженные зоны, Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью, Химические продукты 	DOL-1204-G02MNI	6052613
	<ul style="list-style-type: none"> Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель Кабель: 5 м, 4 жилы, PVC Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана Компоненты для подключения: Свободный конец провода Примечание: Данный продукт в целом устойчив к воздействию химических чистящих средств (см. Ecolab). От применения других чистящих средств рекомендуется отказаться., Не устойчиво к воздействию молочной кислоты и перекиси водорода (H2O2) Область применения: Ненагруженные зоны, Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью, Химические продукты 	DOL-1204-G05MNI	6052615
	<ul style="list-style-type: none"> Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель Кабель: 2 м, 4 жилы, PVC Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана Компоненты для подключения: Свободный конец провода Примечание: Данный продукт в целом устойчив к воздействию химических чистящих средств (см. Ecolab). От применения других чистящих средств рекомендуется отказаться., Не устойчиво к воздействию молочной кислоты и перекиси водорода (H2O2) Область применения: Ненагруженные зоны, Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью, Химические продукты 	DOL-1204-W02MNI	6052614
	<ul style="list-style-type: none"> Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель Кабель: 5 м, 4 жилы, PVC Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана Компоненты для подключения: Свободный конец провода Примечание: Данный продукт в целом устойчив к воздействию химических чистящих средств (см. Ecolab). От применения других чистящих средств рекомендуется отказаться., Не устойчиво к воздействию молочной кислоты и перекиси водорода (H2O2) Область применения: Ненагруженные зоны, Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью, Химические продукты 	DOL-1204-W05MNI	6052616
	<ul style="list-style-type: none"> Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель Кабель: 2 м, 4 жилы, PVC Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана Компоненты для подключения: Свободный конец провода Примечание: Данный продукт в целом устойчив к воздействию химических чистящих средств (см. Ecolab). От применения других чистящих средств рекомендуется отказаться., Не устойчиво к воздействию молочной кислоты и перекиси водорода (H2O2), подходит только для датчиков PNP Область применения: Ненагруженные зоны, Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью, Химические продукты 	DOL-1204-L02MNI	6052621
	<ul style="list-style-type: none"> Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель Кабель: 5 м, 4 жилы, PVC Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана Компоненты для подключения: Свободный конец провода Примечание: Данный продукт в целом устойчив к воздействию химических чистящих средств (см. Ecolab). От применения других чистящих средств рекомендуется отказаться., Не устойчиво к воздействию молочной кислоты и перекиси водорода (H2O2), подходит только для датчиков PNP 	DOL-1204-L05MNI	6052622

	Краткое описание	тип	артикул
	<ul style="list-style-type: none"> Область применения: Ненагруженные зоны, Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью, Химические продукты 		
	<ul style="list-style-type: none"> Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель Кабель: 2 м, 4 жилы, ПП Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана Компоненты для подключения: Свободный конец провода Примечание: 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) Область применения: Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью, Укладка в гибком лотке, Робот, устойчив к холодному изгибу, устойчив к морской воде 	DOL-1204-G02MRN	6058291
	<ul style="list-style-type: none"> Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель Кабель: 5 м, 4 жилы, ПП Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана Компоненты для подключения: Свободный конец провода Примечание: 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) Область применения: Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью, Укладка в гибком лотке, Робот, устойчив к холодному изгибу, устойчив к морской воде 	DOL-1204-G05MRN	6058476
	<ul style="list-style-type: none"> Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель Кабель: 2 м, 4 жилы, ПП Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана Компоненты для подключения: Свободный конец провода Примечание: 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) Область применения: Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью, Укладка в гибком лотке, Робот, устойчив к холодному изгибу, устойчив к морской воде 	DOL-1204-W02MRN	6058474
	<ul style="list-style-type: none"> Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель Кабель: 5 м, 4 жилы, ПП Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана Компоненты для подключения: Свободный конец провода Примечание: 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) Область применения: Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью, Укладка в гибком лотке, Робот, устойчив к холодному изгибу, устойчив к морской воде 	DOL-1204-W05MRN	6058477
	<ul style="list-style-type: none"> Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель Кабель: 2 м, 4 жилы, ПП Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана Компоненты для подключения: Свободный конец провода Примечание: 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), подходит только для датчиков PNP Область применения: Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью, Укладка в гибком лотке, Робот, устойчив к холодному изгибу, устойчив к морской воде 	DOL-1204-L02MRN	6058482
	<ul style="list-style-type: none"> Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель Кабель: 5 м, 4 жилы, ПП Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана Компоненты для подключения: Свободный конец провода Примечание: 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 сред- 	DOL-1204-L05MRN	6058483

	Краткое описание	тип	артикул
	<p>ствами., Устойчиво к воздействию молочной кислоты и перекиси водорода (H2O2), подходит только для датчиков PNP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Область применения: Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью, Укладка в гибком лотке, Робот, устойчив к холодному изгибу, устойчив к морской воде • Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель • Кабель: 5 м, 4 жилы, PVC • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Область применения: Ненагруженные зоны, Химические продукты 	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"> • Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель • Кабель: 5 м, 4 жилы, PUR, без галогенов • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Область применения: Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке 	YF2A14-050UB3XLEAX	2095608

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