

IMA18-20NE1ZC0K

IMA

ИНДУКТИВНЫЕ ДАТЧИКИ ПРИБЛИЖЕНИЯ

SICK
Sensor Intelligence.



Информация для заказа

Тип	Артикул
IMA18-20NE1ZCOK	6041794

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

Изображения могут отличаться от оригинала



Подробные технические данные

Характеристики

Тип корпуса	Цилиндрический с резьбой
Размер резьбы	M18 x 1
Диаметр	Ø 18 mm
Расстояние срабатывания S_n	0 mm ... 20 mm
Расстояние срабатывания обеспечено S_a	16,2 mm
Монтаж	С выступающей частью
Тип подключения	Разъем M12, 4-конт.
Функция выхода	Аналоговый
Точность воспроизведения	0,3 mm ^{1) 2) 3)}
Стабильность повторяемости (T_A пост.)	± 0,05 mm
Разрешение	≤ 5 µm
Тип защиты	IP67 ⁴⁾
Особые свойства	Аналоговый выход

¹⁾ Согласно IEC 60947-5-2.

²⁾ $U_b = DC 20 V \dots 30 V$.

³⁾ $T_A = 23 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$.

⁴⁾ Согласно EN 60529: 2000-09.

Механика/электроника

Напряжение питания	15 V DC ... 30 V DC
Остаточная пульсация	≤ 20 % ¹⁾
Задержка готовности	≤ 60 ms
Отклонение температуры (от S_r)	≤ 10 %

¹⁾ От U_V .

²⁾ Не задействован.

³⁾ На выходе напряжения QA1.

⁴⁾ -3 дБ при $s = 10$ мм.

⁵⁾ QA1 нагружен, QA2 не нагружен.

⁶⁾ QA1 не нагружен, QA2 нагружен: см. уменьшение температуры.

Ток холостого хода тип.	$\leq 12 \text{ mA}^{2)}$
Ток нагрузки	$10^{3)}$
Макс. нагрузочное сопротивление	400 Ω $U_b = 15 \text{ V}$ 1.000 Ω $U_b = 30 \text{ V}$
Выходное напряжение на Q_{A1}	s = 0 mm: 0 V/-0 +0,4 V (23 °C) s = 10 mm: +5,2 V/ +0,4 V (23 °C) s = 20 mm: +10 V/ +0,4 V (23 °C)
Выходной ток на Q_{A2}	s = 0 mm: 4 mA/ +0,8 mA (23 °C) s = 20 mm: 20 mA/ +0,8 mA (23 °C)
Выходное напряжение	0 V ... 10 V
Диапазон	250 Hz ⁴⁾
Защита от короткого замыкания	✓
Защита от инверсии полярности	✓
Диапазон температур при работе	-25 °C ... +70 °C ^{5) 6)}
Материал корпуса	Метал, латунь, хромированная
Материал, активная поверхность	Пластик
Длина корпуса	48,5 mm
Полезная длина резьбы	22 mm
Комплект поставки	Крепёжная гайка, латунь, хромированная (2 шт.) Подкладная шайба, латунь, хромированная, с блокирующим зубчатым зацеплением (2 шт.)

1) От U_y.

2) Не задействован.

3) На выходе напряжения Q_{A1}.

4) -3 дБ при s = 10 мм.

5) Q_{A1} нагружен, Q_{A2} не нагружен.

6) Q_{A1} не нагружен, Q_{A2} нагружен: см. уменьшение температуры.

Коэффициенты редукции

Примечание	Значения являются ориентировочными и могут изменяться
Нержавеющая сталь (V2A)	Ок. 0,69
Алюминий (Al)	Ок. 0,38
Медь (Cu)	Ок. 0,36
Латунь (Ms)	Ок. 0,46

Указания по установке

Примечание	Соответствующие графические материалы см. в разд. «Указания по установке»
A	21 mm
B	60 mm
C	18 mm
D	60 mm
E	20 mm
F	200 mm

Классификации

ECl@ss 5.0	27270101
ECl@ss 5.1.4	27270101
ECl@ss 6.0	27270101

ECl@ss 6.2	27270101
ECl@ss 7.0	27270101
ECl@ss 8.0	27270101
ECl@ss 8.1	27270101
ECl@ss 9.0	27270101
ETIM 5.0	EC002714
ETIM 6.0	EC002714
UNSPSC 16.0901	39122230

Указания по установке

Монтаж не вровень с плоскостью

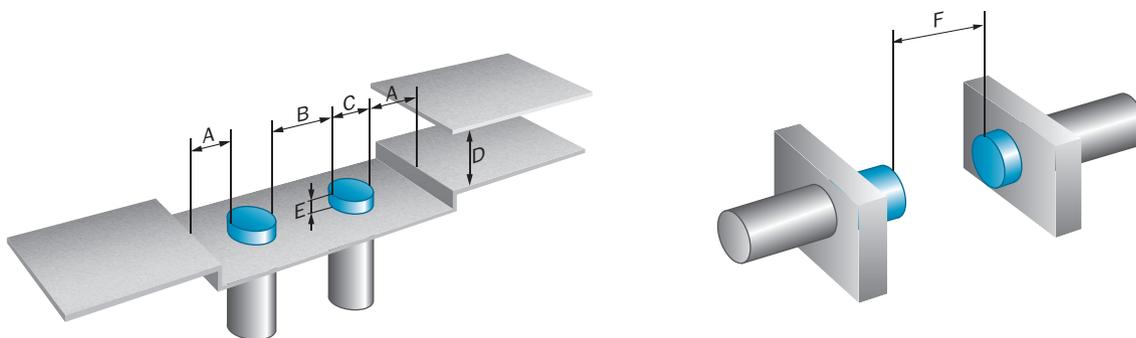
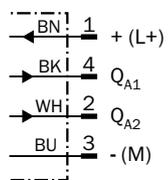
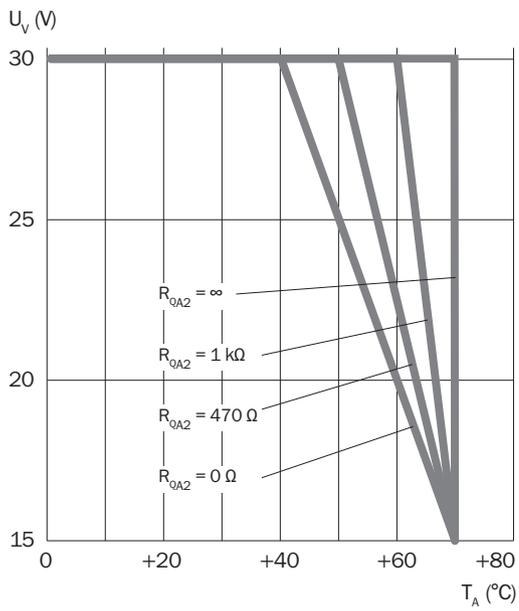


Схема соединений

Cd-022

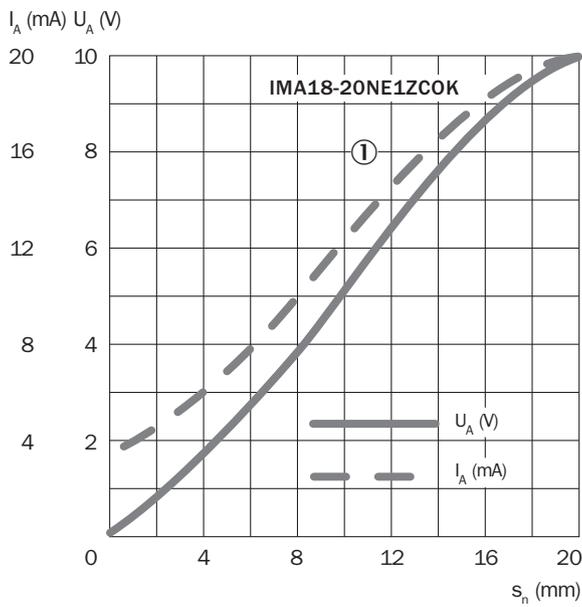


Снижение температуры



Кривая срабатывания

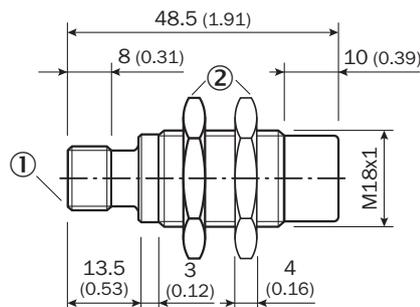
IMA18



① St37 (FE)

Габаритный чертёж (Размеры, мм)

IMA18, штекер, не вровень с плоскостью



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

Рекомендуемые аксессуары

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

	Краткое описание	Тип	Артикул
Универсальные зажимные системы			
	Крепежная пластина N06 для универсального зажимного крепления, M18, Сталь, оцинкованная (пластина), Цинковое литье под давлением (зажимное крепление), Универсальное зажимное крепление (5322626), крепежный материал	BEF-KHS-N06	2051612
Зажимные и юстировочные крепления			
	Зажимной блок для круглых датчиков M18 без фиксированного упора, Пластик (PA12) армированный стекловолокном, вкл. крепежный материал	BEF-KH-M18	2051481
	Зажимной блок для круглых датчиков M18 с фиксированным упором, Пластик (PA12) армированный стекловолокном, вкл. крепежный материал	BEF-KHF-M18	2051482
	Крепежный уголок с шаровым шарниром, Пластик, вкл. крепежный материал	BEF-WN-M18-ST02	5312973
Крепежные уголки и пластины			
	Крепежный уголок для датчиков M18, Оцинкованная сталь, без крепежного материала	BEF-WN-M18	5308446
Разъемы и кабели			
	Головка А: разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодированный Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 2 м	YF2A14-020UB3XLEAX	2095607
	Головка А: разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодированный Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 2 м	YF2A14-020VB3XLEAX	2096234
	Головка А: разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодированный Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 5 м	YF2A14-050UB3XLEAX	2095608
	Головка А: разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодированный Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 м	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235

	Краткое описание	Тип	Артикул
	Головка А: разъём "мама", М12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодированный Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 2 м	YG2A14-020UB3XLEAX	2095766
	Головка А: разъём "мама", М12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодированный Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 2 м	YG2A14-020VB3XLEAX	2095895
	Головка А: разъём "мама", М12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодированный Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 5 м	YG2A14-050UB3XLEAX	2095767
	Головка А: разъём "мама", М12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодированный Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 м	YG2A14-050VB3XLEAX	2095897

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