SICK.COM

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

IMS12-08NPONC0S

IMS
Индуктивные датчики приближения

SICK Sensor Intelligence

ИНДУКТИВНЫЕ ДАТЧИКИ ПРИБЛИЖЕНИЯ

IMS12-08NPONC0S

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

тип	артикул
IMS12-08NPONC0S	1103203

Прочие варианты исполнения устройства и принадлежности можно найти по ссылке: www.sick.com/IMS

ПОДРОБНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип корпуса	Метрические
Конструкция корпуса	Стандартная конструкция
Размер резьбы	M12 x 1
Диаметр	Ø 12 mm
Расстояние срабатывания S_n	8 mm
Расстояние срабатывания обеспечено S_a	6,48 mm
Монтаж	С выступающей частью
Частота переключения	2.000 Hz
Вид подключения	Разъем M12, 4-конт. [1]
Переключающий выход	PNP
Подробность о переключающем выходе	PNP
Функция выхода	Нормально закрытый
Электрическое исполнение	Пост. ток, 3-проводный
Тип защиты	IP68 [2] IP69K [3]
Особые свойства	Устойчив к моющим средствам, Температурная стойкость
Специальные случаи применения	Мобильные рабочие машины, Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью, суровые условия эксплуатации
Комплект поставки	Крепёжная гайка, латунь, никелированная (2 шт.)

[1] С позолоченными контактами.

[2] Согласно EN 60529.

[3] Согласно ISO 20653:2013-03.

МЕХАНИКА/ЭЛЕКТРОНИКА

Напряжение питания	7,2 V DC ... 60 V DC
Остаточная пульсация	≤ 10 %
Падение напряжения	≤ 2,5 V [1]
Задержка готовности	100 ms
Гистерезис	3 % ... 20 %
Воспроизводимость	≤ 2 % [2]
Отклонение температуры (от S_r)	± 10 %
ЭМС	Излучение помех и помехоустойчивость в соответствии с Директивой о транспортных средствах ECE-R10, Изд. 5: Утверждение типа E1 Помехоустойчивость в соответствии с DIN ISO 11452-2:100 В/м Вертикальная AM 20 МГц - 800 МГц; горизонтальная AM 200 МГц - 800 МГц; вертикальная/горизонтальная PM 800 МГц - 2,7 ГГц 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 EN 61000-4-2 ESD: 4 кВ CD / 8 кВ AD EN 61000-4-3 HF излучаемый: 10 В/м EN 61000-4-4 Burst: 2 кВ EN 61000-4-5 Surge: 0,5 кВ L-to-L, Ri: 2 Ом EN 61000-4-3 HF проводной: 10 В
Испытание на воздействие внешних факторов	Смена температуры EN 60068-2-14, Na: TA = –25 °C, TB = 75 °C, t1 = 40 мин, t2 = < 10 с, 300 циклов, дельта S_r ≤ 10 %
Коррозионное испытание	Соляной туман, циклическое испытание EN 60068-2-52: предел чувствительности 5, 4 циклов
Постоянный ток I_a	≤ 200 mA [3]
Ток холостого хода	≤ 10 mA
Защита от короткого замыкания	✓
Подавление импульса включения	✓
Ударопрочность и виброустойчивость	Виброустойчивость EN 60068-2-6 Fc: 25 г пик (10 ... 2000 Гц) / –20 °C ... +50 °C Ударопрочность EN 60068-2-27 Ea: 100 г 11 мс; 3 удара в каждом направлении 3 осей координат / –40 °C ... +85 °C 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 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
Диапазон температур при работе	–40 °C ... +100 °C
Материал корпуса	Нержавеющая сталь V4A, DIN 1.4404 / AISI 316L
Материал, активная поверхность	Пластик, LCP
Длина корпуса	65 mm
Полезная длина резьбы	43 mm
Макс. момент затяжки	Typ. 20 Nm
Класс защиты	III
№ файла UL	E181493

[1] При I_a max.

[2] Постоянное напряжение питания U_B и окружающая температура Ta.

[3] См кривую «Непрерывный ток I_a через температуру».

ПАРАМЕТРЫ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

$MTTF_D$	1.196 лет
DC_{avg}	0 %

КОЭФФИЦИЕНТЫ РЕДУКЦИИ

Примечание	Значения являются ориентировочными и могут изменяться

Нержавеющая сталь (V2A)	Ок. 0,67
Алюминий (Al)	Ок. 0,42
Медь (Cu)	Ок. 0,35
Латунь (Ms)	Ок. 0,42

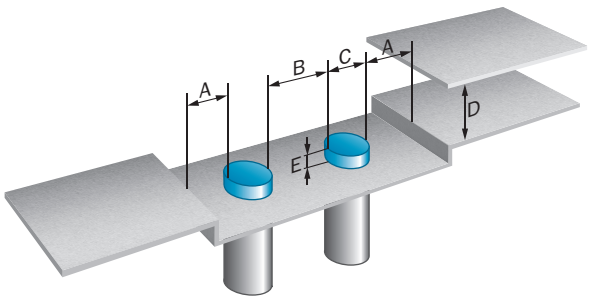
УКАЗАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ

Примечание	Соответствующие графические материалы см. в разд. «Указания по установке»
A	12 mm
B	24 mm
C	12 mm
D	24 mm
E	16 mm
F	64 mm

СЕРТИФИКАТЫ

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
CCC certificate	✓
cULus certificate	✓
ECE test certificate	✓

УКАЗАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ МОНТАЖ НЕ ВРОВЕНЬ С ПЛОСКОСТЬЮ



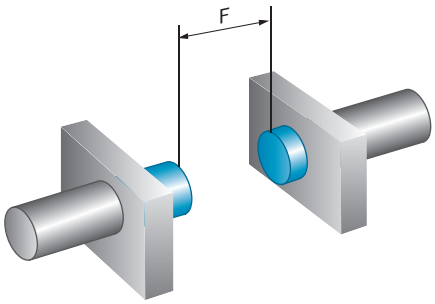
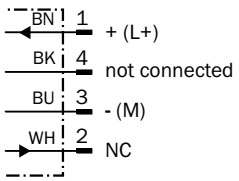
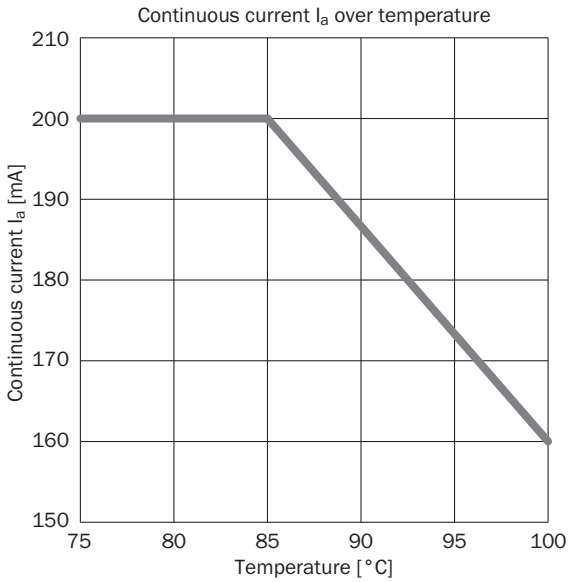


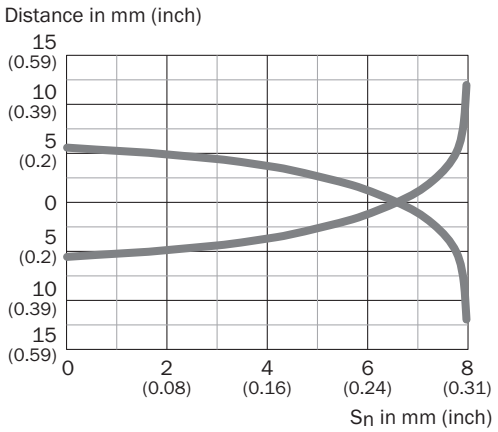
СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ CD-008



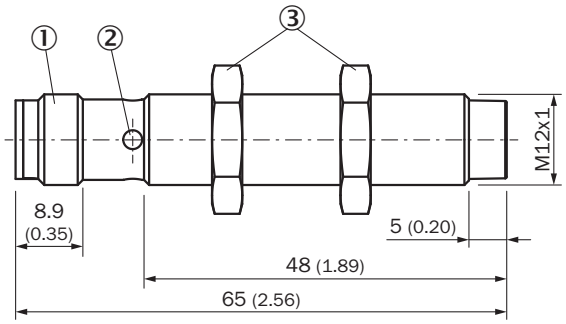
СНИЖЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ



КРИВАЯ СРАБАТЫВАНИЯ



ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ IMS12, V4A, НЕ ВРОВЕНЬ С ПЛОСКОСТЬЮ



Размеры, мм
① Соединение
② Светодиодный индикатор
③ крепежная гайка (2 x); SW 17, никелированная латунь

Дополнительную информацию, а также подходящие принадлежности, примеры применения и скачиваемые файлы, такие как размерные модели CAD, руководства по эксплуатации и ПО, можно найти на сайте www.sick.com/1103203

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

КРАТКО О SICK

SICK — ведущая мировая технологическая компания, специализирующаяся на интеллектуальных сенсорных системах и интегрированных решениях для промышленной автоматизации. Наши технологии устанавливают мировые стандарты и делают ваши производственные процессы более эффективными, безопасными и устойчивыми – как в логистике, так и в производстве.

SICK объединяет интеллектуальные сенсорные технологии с отраслевым опытом и сертифицированными консультационными услугами. Мы предлагаем идеальную основу для масштабируемых и индивидуально настраиваемых решений в области автоматизации и создаем добавленную стоимость по всей цепочке создания ценности. Наше тесное партнерство с клиентами – это больше, чем просто обещание: вместе мы повышаем производительность, улучшаем качество, обеспечиваем охрану здоровья и безопасность и гарантируем устойчивое будущее. Все это пропитано эмпатией и доверием.

Увлеченность и новаторский дух помогают компании SICK разрабатывать инновационные технологии с 1946 года. Компания SICK представлена по всему миру и всегда находится рядом с вами, так как имеет глобальную сеть примерно в 40 странах. Головной офис компании расположен в Вальдкирхе, недалеко от Фрайбурга, Германия. Наше понимание местных и глобальных потребностей идет на пользу нашим клиентам, и мы создаем из этого индивидуальные решения.

SICK
Sensor Intelligence