



MAX48N-12A10K40500

MAX®

ЛИНЕЙНЫЕ ЭНКОДЕРЫ СО ШКАЛОЙ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала

Информация для заказа

| Тип | Артикул |
|--------------------|---------|
| MAX48N-12A10K40500 | 1219497 |

Принадлежности не входят в комплект поставки, просьба заказывать отдельно.

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



Подробные технические данные

Характеристики

| | |
|--------------------------|--|
| Комплект поставки | Принадлежности не входят в комплект поставки, просьба заказывать отдельно. |
|--------------------------|--|

Производительность

| | |
|---|--|
| Измеряемые величины | Позиция |
| Диапазон измерения | Position (F.S.) 0 mm ... 500 mm ¹⁾ |
| Неиспользуемая зона | Нулевая зона 30 mm Зона затухания 30 mm |
| Задержка включения | < 250 ms |
| Скорость измерения (внутр.) | 2 ms |
| Скорость передачи (время цикла) | Постоянный аналоговый выходной сигнал |
| Допуск уставки | Нулевая точка и FS $\leq \pm 1$ mm |
| Разрешение | Тип. 0,1 мм (бесшумный) |
| Гистерезис | $\pm 0,1$ mm |
| Точность воспроизведения | Тип. $\pm 0,2$ мм |
| Линейность (в рабочем состоянии) | Тип. $\pm 0,25$ мм (диапазон измерения от 50 до 500 мм) Тип. $\pm 0,04$ % F.S. (Диапазон измерения от 500 до 2500 мм) |
| Температурный дрейф | Собственный нагрев электроники (фаза разогрева) Тип. $\leq \pm 0,25$ мм (2 мин) Рабочее состояние (гидравлическое масло до рабочей температуры) Тип. $\leq \pm 0,005$ % x F.S. x ΔT (ΔT 40 °C) ²⁾ |

¹⁾ F.S. = Full Scale (конечное значение диапазона измерения).

²⁾ Возрастание температуры масла на 40 °C при эксплуатации.

Интерфейсы

| | |
|---|----------------|
| Интерфейс связи | Аналоговый |
| Коммуникационный интерфейс, детальное описание | Ток |
| Токовый выход | 4 mA ... 20 mA |

Электрические данные

| | |
|--------------------------------------|--|
| Вид подключения | Соединительный кабель, 3 жилы |
| Напряжение питания | 8–36 В DC |
| Остаточная пульсация | < 1% S-S |
| Потребляемая мощность | ≤ 1,25 W |
| Потребление тока | ≤ 50 mA |
| Нагрузочное сопротивление | |
| Сигнал тока | 100 Ω ≤ RL ≤ 500 Ω |
| Ток включения | Тип. 5,0 А / 50 мкс |
| Защита от перенапряжения | ≤ 36 В на всех полюсах в процессе включения (60 с) ≤ 48 В к заземлению во время процесса включения (60 с) |
| Защита от инверсии полярности | ≤ 36 В (на всех полюсах) (ISO 16750-2) |
| Сопротивление изоляции | Riso ≥ 10 MΩ, 60 с (ISO 16750-2) |
| Пропадание напряжения питания | 500 V DC, 0 В на корпус (ISO 16750-2) |

Механические данные

| | |
|---------------------------|---|
| Габариты | |
| Типоразмер | 48 mm (48f7 mm (для монтажа в отверстие 48H8)) |
| Ø напорного патрубка | 10 mm |
| Ø опорного кольца | 42,6 mm x 48 mm x 1,4 mm |
| Ø кабеля | Ø 5,0 mm; 3 x 0,38 mm ² (AWG22), с удалённой изоляцией |
| Длина кабеля | 1.000 mm |
| Материал | |
| Корпус электронного блока | Нержавеющая сталь 1.4305, AISI 303 |
| Напорный трубопровод | Нержавеющая сталь 1.4404, AISI 316L |
| Уплотнительное кольцо | NBR 70 |
| Опорное кольцо | PTFE |
| Оболочка кабеля | Полиуретан |

Данные окружающей среды

| | |
|---|--|
| ЭМС | Директива ЕС 2014/30 / EU, маркировка CE Директива ЕС 2009/64/EU, сельскохозяйственные машины |
| Основные отраслевые стандарты | По EN 61000-6-2 и EN 61000-6-3 |
| Сельско- и лесохозяйственные машины Строительная техника | ISO 14982 EN13309/ ISO 13766 |
| Переходные импульсы | ISO 7637-2 |
| ESD (Разрядка воздуха и контактов) | EN 61000-4-2 ISO/TR 10605 |
| Тип защиты | IP67 (EN 60529) IP67 (EN 60529) |

¹⁾ С учетом собственного нагрева, возникающего за счет продолжительной эксплуатации с подключенным напряжением питания.

²⁾ Обусловлено допустимым температурным диапазоном уплотнительного кольца круглого сечения, гидравлического масла и зависящим от температуры качеством сигнала позиционных магнитов.

³⁾ Относительная влажность 55 %.

⁴⁾ Из-за сухого хранения уплотнительного кольца круглого сечения в неустановленном состоянии (отсутствие смазывания маслом).

| | |
|---|---|
| Температура | |
| Диапазон рабочей температуры (электроника) | -40 °C ... +105 °C ¹⁾ |
| Окружающая температура (жидкая среда) | -30 °C ... +95 °C ²⁾ |
| Диапазон температуры при хранении | -20 °C ... +65 °C ^{3) 4)} |
| Допустимая относительная влажность воздуха | 90 % (Образование конденсата не допускается) |
| Ударопрочность | Испытание бросанием по IEC 60068-2-31 100 g, 11 ms (Воздействие одиночных ударов по IEC 60068-2-27) 50 g, 11 ms (Многочисленные удары, 1000 ударов на ось площади по IEC 60068-2-27) |
| Вибростойкость | |
| Синус | 20 г, 24 ч / пространств. ось, 55 ... 2000 Гц (IEC 60068-2-6) 18 г (среднее квадратическое), 36 ч / пространств. ось, 10 ... 2000 Гц (IEC 60068-2-80) 20 г (среднее квадратическое), 48 ч / пространств. ось, 10 ... 2000 Гц (IEC 60068-2-64) |
| Номинальное рабочее давление (P_N) | 400 bar |
| Макс. давление при перегрузке в эксплуатации (P_N x 1,2) | 480 бар |
| Макс. испытательное давление в цилиндре (P_N x 1,5) | 600 бар |
| Примечание | Применяемые испытания и описательные стандарты можно найти в документе 8021473 |

¹⁾ С учетом собственного нагрева, возникающего за счет продолжительной эксплуатации с подключенным напряжением питания.

²⁾ Обусловлено допустимым температурным диапазоном уплотнительного кольца круглого сечения, гидравлического масла и зависящим от температуры качеством сигнала позиционных магнитов.

³⁾ Относительная влажность 55 %.

⁴⁾ Из-за сухого хранения уплотнительного кольца круглого сечения в неустановленном состоянии (отсутствие смазывания маслом).

Общие указания

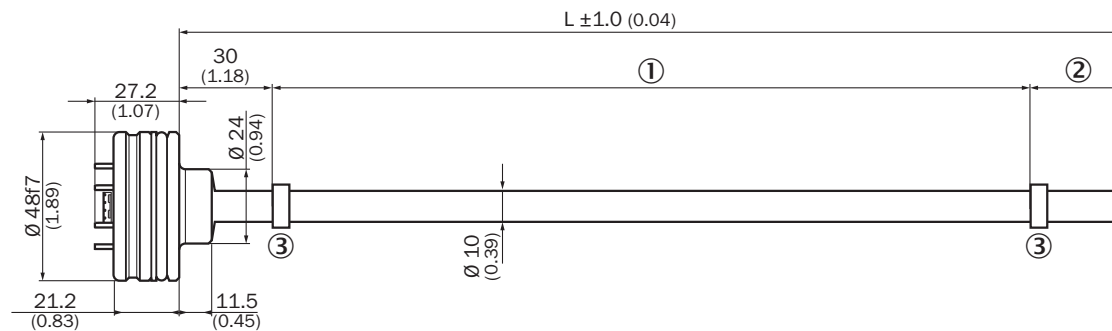
| | |
|-------------------|--|
| Примечание | Принадлежности не входят в комплект поставки, просьба заказывать отдельно. |
|-------------------|--|

Классификации

| | |
|-----------------------|----------|
| ECl@ss 5.0 | 27270705 |
| ECl@ss 5.1.4 | 27270705 |
| ECl@ss 6.0 | 27270705 |
| ECl@ss 6.2 | 27270705 |
| ECl@ss 7.0 | 27270705 |
| ECl@ss 8.0 | 27270705 |
| ECl@ss 8.1 | 27270705 |
| ECl@ss 9.0 | 27270705 |
| ECl@ss 10.0 | 27270703 |
| ECl@ss 11.0 | 27270703 |
| ETIM 5.0 | EC002544 |
| ETIM 6.0 | EC002544 |
| ETIM 7.0 | EC002544 |
| UNSPSC 16.0901 | 41111613 |

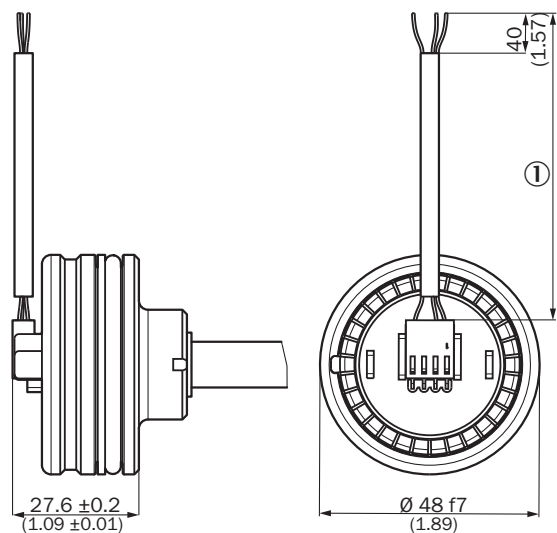
Габаритный чертеж (Размеры, мм)

MAX48



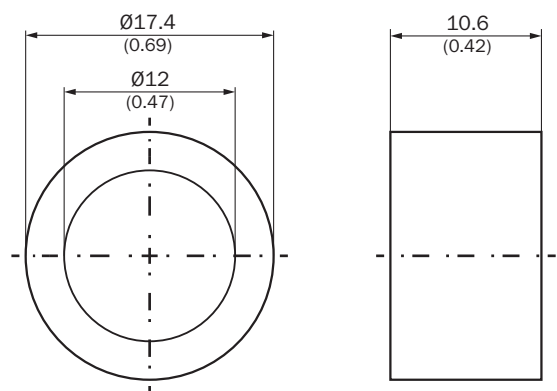
- ① Диапазон измерения
- ② Зона затухания
- ③ Позиционный магнит

Кабель, 3-жильный



- ① Длина кабеля (в соответствии с кодом типа)

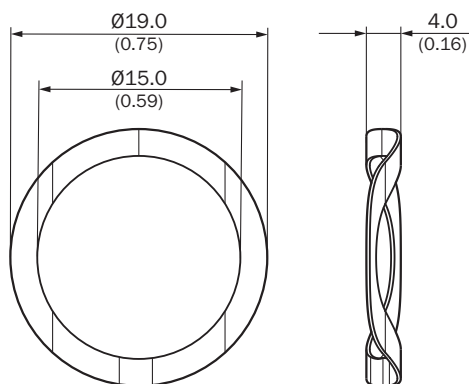
Позиционный магнит



Стопорное кольцо





Волновая пружина



Рекомендуемые аксессуары

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

| | Краткое описание | Тип | Артикул |
|---|---|--------------|---------|
| Прочие приспособления для монтажа | | | |
|  | 1 шт., Стопорное кольцо для установки позиционного магнита в поршень гидравлического цилиндра, Нержавеющая сталь 1.4319 | BEF-MK-SR-01 | 2116437 |
| | 5 шт., Стопорное кольцо для установки позиционного магнита в поршень гидравлического цилиндра, Нержавеющая сталь 1.4319 | BEF-MK-SR-05 | 2116438 |
| | 10 шт., Стопорное кольцо для установки позиционного магнита в поршень гидравлического цилиндра, Нержавеющая сталь 1.4319 | BEF-MK-SR-10 | 2116439 |
| | 50 шт., Стопорное кольцо для установки позиционного магнита в поршень гидравлического цилиндра, Нержавеющая сталь 1.4319 | BEF-MK-SR-50 | 2116440 |
|  | 1 шт., Волновая пружина для установки позиционного магнита в поршень гидравлического цилиндра, 17-7 PH Condition CH900 нержавеющей сталь | BEF-MK-WF-01 | 2116431 |
| | 5 шт., Волновая пружина для установки позиционного магнита в поршень гидравлического цилиндра, 17-7 PH Condition CH900 нержавеющей сталь | BEF-MK-WF-05 | 2116432 |
| | 10 шт., Волновая пружина для установки позиционного магнита в поршень гидравлического цилиндра, 17-7 PH Condition CH900 нержавеющей сталь | BEF-MK-WF-10 | 2116433 |
| | 50 шт., Волновая пружина для установки позиционного магнита в поршень гидравлического цилиндра, 17-7 PH Condition CH900 нержавеющей сталь | BEF-MK-WF-50 | 2116435 |

| | Краткое описание | Тип | Артикул |
|---|--|--------------|---------|
| Магниты | | | |
|  | Позиционный магнит для магнитострикционных линейных энкодеров, Ø 17,4 мм, осевое давление на поверхность макс. 40 Н/мм², температурный диапазон – 30 °С ... +95 °С | MAG-O-174-01 | 2112714 |
| | | MAG-O-174-05 | 2112713 |
| | | MAG-O-174-10 | 2115045 |
| | | MAG-O-174-50 | 2112711 |
| Разъемы и кабели | | | |
|  | Головка А: M12 Кабель: с экраном | BEF-EA-M12-S | 2117513 |

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