



BTF08-Q1RM0261

HighLine

ЭНКОДЕРЫ С ТРОСОВЫМ БАРАБАНОМ

SICK
Sensor Intelligence.



информация для заказа

| тип | артикул |
|----------------|---------|
| BTF08-Q1RM0261 | 1097307 |

входит в объем поставки: AHM36B-S3QC012x12 (1), MRA-F080-102D2 (1), BEF-FA-020-050WDE (1)

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



подробные технические данные

Параметры техники безопасности

| | |
|--|--|
| MTTF_D (средняя наработка до отказа, вызывающего опасное состояние) | 240 лет (EN ISO 13849-1) ¹⁾ |
|--|--|

¹⁾ Данный продукт является стандартным изделием, а не предохранительным устройством, в соответствии с директивой по машиностроению. Расчет на основе номинальной нагрузки компонентов, средней температуры окружающей среды 40 °C, частота применения 8760 ч./год. Все выходы из строя электрических систем рассматриваются как опасные выходы из строя. Более подробная информация приведена в документе № 8015532.

Производительность

| | |
|------------------------------------|--------------------------|
| Длина измерения | 0 m ... 2 m |
| Энкодеры | Абсолютные энкодеры |
| Разрешение (трос + энкодер) | 0,05 mm ^{1) 2)} |
| Повторяемость | ≤ 1 mm ³⁾ |
| Линейность | ≤ ± 2 mm ³⁾ |
| Гистерезис | ≤ 2 mm ³⁾ |

¹⁾ Отображаемые значения являются округленными.

²⁾ Пример расчета для BTF08 с PROFINET: 200 мм (длина вытянутого троса на один оборот, см. информацию о механических параметрах) : 262 144 (количество шагов на один оборот) = 0,001 мм (разрешение комбинации троса и энкодера).

³⁾ Значение относится к тросовому механизму.

Интерфейсы

| | |
|--|---|
| Интерфейс связи | IO-Link / IO-Link V1.1 / COM3 (230,4 kBaud) |
| Программируемый/параметрируемый | ✓ |

Электрика

| | |
|------------------------------|--|
| Вид подключения | Разъем, M12, 4-контактный, универсальный |
| Напряжение питания | 18 V ... 30 V |
| Потребляемая мощность | ≤ 1,5 W (без нагрузки) |

Механика

| | |
|--|--|
| Вес | 1,42 kg |
| Материал, измерительный трос | Стальной гибкий многопроволочный провод, нержавеющая сталь 1.4401 V4A |
| Диаметр измерительного троса | 1,35 mm |
| Вес (измерительный трос) | 7,1 g/m |
| Материал, корпус тросового механизма | Алюминий (анодированный), алюминиевое литье под давлением (никелированный) |
| Усилие возвратной пружины | 6 N ... 14 N ¹⁾ |
| Длина вытянутого троса на один оборот | 200 mm |
| Срок службы тросового механизма | Тур. 1.000.000 Циклы ^{2) 3)} |
| Фактическая длина вытянутого троса | 2,2 m |
| Ускорение троса | 40 m/s ² |
| Скорость регулирующего воздействия | 8 m/s |
| Установленный энкодер | AHM36 IO-Link Basic, AHM36B-S3QC012X12, 1092014 |
| Установленный механизм | MRA-F080-102D2, 6028625 |

¹⁾ Эти значения измеряются при температуре окружающей среды 25 °C. При других значениях температуры могут иметь место отклонения.

²⁾ Средние значения, зависящие от типа нагрузки.

³⁾ Срок службы зависит от типа нагрузки. Влияющие факторы: условия окружающей среды, условия установки, используемый диапазон измерений, скорость перемещения, а также ускорение.

Данные окружающей среды

| | |
|-------------------------------------|--|
| ЭМС | По EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 и EN 61131-9 |
| Тип защиты | IP64, установленный механизм IP65, Энкодеры (IEC 60529) |
| Диапазон рабочей температуры | -20 °C ... +70 °C |

Классификации

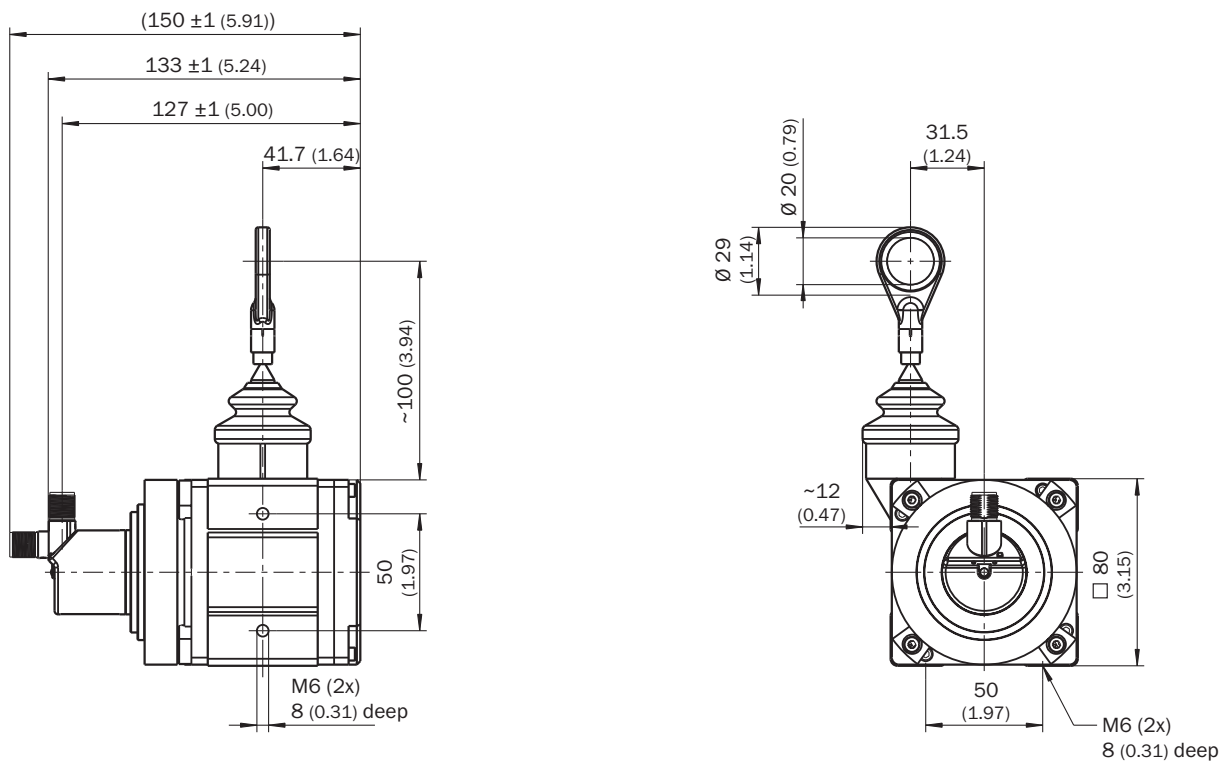
| | |
|-----------------------|----------|
| ECLASS 5.0 | 27270590 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270590 |
| ECLASS 6.0 | 27270590 |
| ECLASS 6.2 | 27270590 |
| ECLASS 7.0 | 27270590 |
| ECLASS 8.0 | 27270590 |
| ECLASS 8.1 | 27270590 |
| ECLASS 9.0 | 27270590 |
| ECLASS 10.0 | 27270613 |
| ECLASS 11.0 | 27270503 |
| ECLASS 12.0 | 27270503 |
| ETIM 5.0 | EC001486 |
| ETIM 6.0 | EC001486 |
| ETIM 7.0 | EC001486 |
| ETIM 8.0 | EC001486 |
| UNSPSC 16.0901 | 41112113 |

Сертификаты

| | |
|-------------------------------------|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
|-------------------------------------|---|

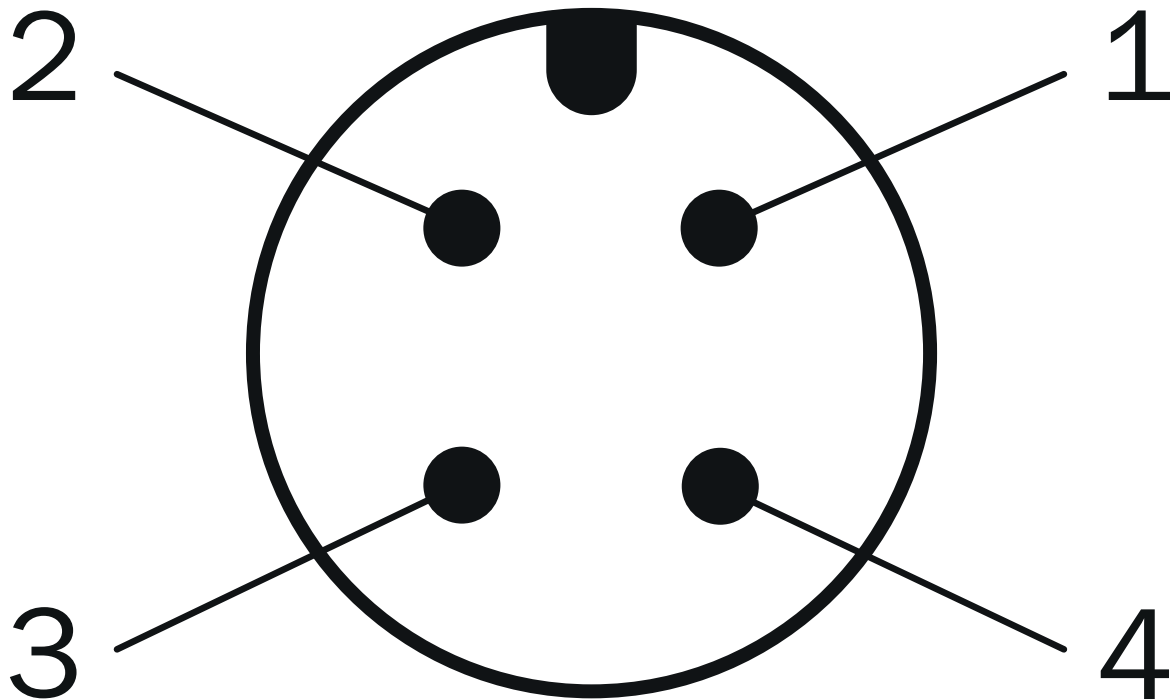
| | |
|---|---|
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |

Габаритный чертёж



Размеры, мм






Аnschlussbelegung














| PIN | Цвет жилы | Сигнал | Функция | | |
|-----|------------|--------|--|--|---------------------|
| | | | Basic | Advanced | Advanced Smart Task |
| - | - | - | Напряжение питания: энкодера 18-30 В (+Us) | | |
| 1 | Коричневый | L+ | Не соединен — без функции | Многофункциональный контакт (может конфигурироваться как переключающий вход или выход) | |
| 2 | Белый | I/Q | | | |
| 3 | Синий | L- | Напряжение питания: энкодера 0 В (GND) | | |
| 4 | Черный | S/Q | Коммуникация IO-Link | | |
| | | - | - | Переключающий выход (режим SIO) | |

рекомендуемые аксессуары

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

| | Краткое описание | тип | артикул |
|--|--|--------------------------------------|---------|
| Система крепления | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Шарик шарнира для его дополнительного использования в кольце концевое крепления троса с диаметром 20 мм. Применение этого шарика шарнира позволяет перемещать точку подвески с несколькими степенями свободы. | Шаровой шарнир для троса BTF/PRF/MRA | 5318683 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Пневматическая насадка для механики HighLine типа MRA-F080... и MRA-F130... | MRA-F-P | 6073769 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Фланцевый адаптер для тросового механизма HighLine, переход с зажимного фланца с центрирующим буртиком 20 мм на сервофланец 50 мм Материал: Алюминий Детали: Алюминий Комплект поставки: Вкл. 3 винта с потайной головкой M3 x 10 | BEF-FA-020-050WDE | 2073776 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Дополнительная насадка-щетка для тросового механизма MRA-F080 (2 м и 3 м серии HighLine) | MRA-F080-B | 6045341 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Направляющий ролик троса для тросового механизма MRA-F080 (2 м и 3 м серии HighLine) | MRA-F080-R | 6028632 |

| | Краткое описание | тип | артикул |
|---|---|--------------------|---------|
| разъемы и кабели | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Без экрана Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. Компоненты для подключения: Винтовые зажимы Допустимое сечение провода: ≤ 0,75 mm² | DOS-1204-G | 6007302 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. Вид разъема, конец В: Разъем, M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель Кабель: 2 м, 4 жилы, PUR, без галогенов Область применения: Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке | YF2A14-020UB3M2A14 | 2096000 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель Кабель: 2 м, 4 жилы, PUR, без галогенов Область применения: Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке | YF2A14-020UB3XLEAX | 2095607 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. Вид разъема, конец В: Разъем, M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель Кабель: 5 м, 4 жилы, PUR, без галогенов Область применения: Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке | YF2A14-050UB3M2A14 | 2096001 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана Вид разъема, конец А: Разъём "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 Область применения: Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке | YF2A14-050UB3XLEAX | 2095608 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. Вид разъема, конец В: Разъем, M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель Кабель: 10 м, 4 жилы, PUR, без галогенов Область применения: Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке | YF2A14-100UB3M2A14 | 2096002 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель Кабель: 10 м, 4 жилы, PUR, без галогенов Область применения: Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке | YF2A14-100UB3XLEAX | 2095609 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель Кабель: 0,6 м, 4 жилы, PUR, без галогенов Область применения: Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке | YF2A14-C60UB3XLEAX | 2145654 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель Кабель: 1 м, 4 жилы, PUR, без галогенов Область применения: Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке | YF2A14-010UB3XLEAX | 2145655 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель Кабель: 3 м, 4 жилы, PUR, без галогенов Область применения: Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке | YF2A14-030UB3XLEAX | 2145656 |

| | Краткое описание | тип | артикул |
|---|--|----------------|---------|
| Тросовые механизмы | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none">• Сегмент продуктов: Тросовые механизмы• Серия: Тросовые механизмы для энкодера с тросовым барабаном• Описание: Механика тросовой тяги HighLine для сервофланца с валом 6 мм, диапазон измерения 0 м ... 2 м• Комплект поставки: Без энкодера | MRA-F080-102D2 | 6028625 |

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