



BTF13-L1EM20PP

HighLine

ЭНКОДЕРЫ С ТРОСОВЫМ БАРАБАНОМ

SICK
Sensor Intelligence.



Информация для заказа

| Тип | Артикул |
|----------------|---------|
| BTF13-L1EM20PP | 1060996 |

Входит в объем поставки: ACM60B-S1LE13x06 (1), MRA-F130-120D1 (1)

Изделие поставляется в собранном виде. Дальнейшие технические данные у отдельных компонентов

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



Подробные технические данные

Производительность

| | |
|------------------------------------|--------------------------|
| Длина измерения | 0 m ... 20 m |
| Энкодеры | Абсолютные энкодеры |
| Разрешение (трос + энкодер) | 0,04 mm ^{1) 2)} |
| Точность воспроизведения | ≤ 2 mm ³⁾ |
| Линейность | ≤ ± 2 mm ³⁾ |
| Гистерезис | ≤ 5 mm ³⁾ |

¹⁾ Отображаемые значения являются округленными.

²⁾ Пример расчета для VTF08 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 | Аналоговый / Напряжение / 0...10 V |
| Программируемый/параметрируемый | ✓ |

Электрические данные

| | |
|---|--|
| Вид подключения | Разъем, M12, 5-контактный, радиальная |
| Напряжение питания | 18 V DC ... 33 V DC |
| Рабочий ток | ≤ 80 mA (без нагрузки) |
| MTTFd: время до опасного выхода из строя | 600 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.

Механические данные

| | |
|------------|--------|
| Вес | 5,4 kg |
|------------|--------|

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.

| | |
|--|---|
| Материал, измерительный трос | Стальной гибкий многопроволочный провод, нержавеющая сталь 1.4401 V4A |
| Диаметр измерительного троса | 0,81 mm |
| Вес (измерительный трос) | 2,6 g/m |
| Материал, корпус тросового механизма | Алюминий (анодированный), пластик |
| Усилие возвратной пружины | 10 N ... 20 N ¹⁾ |
| Длина вытянутого троса на один оборот | 332,4 mm |
| Срок службы тросового механизма | Тур. 1.000.000 Циклы ^{2) 3)} |
| Фактическая длина вытянутого троса | 20,2 m |
| Ускорение троса | 30 m/s ² |
| Скорость регулирующего воздействия | 6 m/s |
| Установленный энкодер | ACM60, ACM60B-S1LE13X06, 6045313 |
| Установленный механизм | MRA-F130-120D1, 6028628 |

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 и EN 61000-6-4 |
| Тип защиты | IP64, установленный механизм IP67, Энкодеры (IEC 60529) ¹⁾ |
| Диапазон рабочей температуры | -30 °C ... +70 °C |

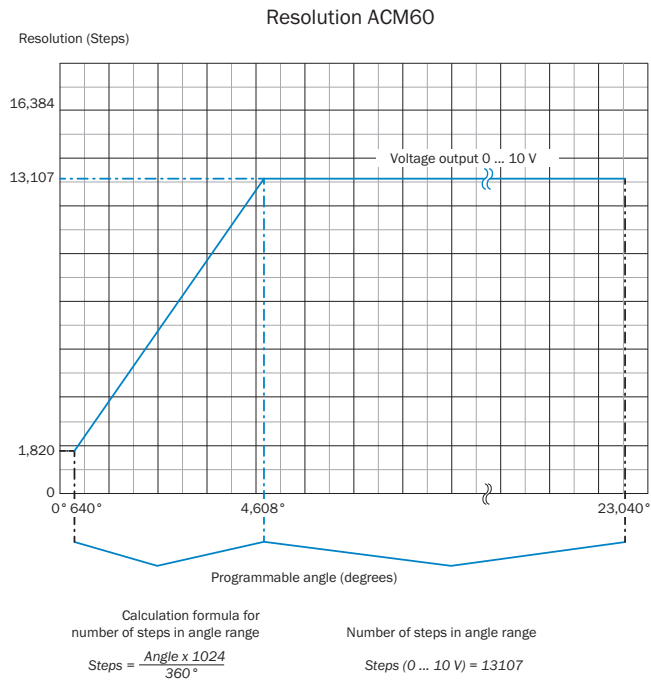
¹⁾ При установленном ответном штекере.

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 |






Диаграммы


Выход напряжения



Рекомендуемые аксессуары

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

| | Краткое описание | Тип | Артикул |
|---|---|--------------------------------------|---------|
| Тросовые механизмы | | | |
|  | Механика тросовой тяги HighLine для сервофланца с валом 6 мм, диапазон измерения 0 м ... 20 м | MRA-F130-120D1 | 6028628 |
| Прочие приспособления для монтажа | | | |
|  | Пневматическая насадка для механики HighLine типа MRA-F080... и MRA-F130... | MRA-F-P | 6073769 |
|  | Дополнительная насадка-щетка для тросового механизма MRA-F130 (5 м, 10 м, 20 м и 30 м серии HighLine) | MRA-F130-B | 6038562 |
|  | Направляющий ролик троса для тросового механизма MRA-F130 (5 м, 10 м, 20 м и 30 м серии HighLine) | MRA-F130-R | 6028631 |
|  | Шарик шарнира для его дополнительного использования в кольце концевой 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 |

| | Краткое описание | Тип | Артикул |
|---|---|-------------------|---------|
| Фланцы | | | |
|  | Фланцевый адаптер для тросового механизма HighLine, переход с зажимного фланца с центрирующим буртиком 20 мм на сервофланец 50 мм, Алюминий, вкл. 3 винта с потайной головкой М3 x 10 | BEF-FA-020-050WDE | 2073776 |

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