



BTF08-K1EM02PP

HighLine

ЭНКОДЕРЫ С ТРОСОВЫМ БАРАБАНОМ

SICK
Sensor Intelligence.



Информация для заказа

Тип	Артикул
BTF08-K1EM02PP	1060964

Входит в объем поставки: ACM60B-S1KE13x06 (1), MRA-F080-102D2 (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 ... 2 m
Энкодеры	Абсолютные энкодеры
Разрешение (трос + энкодер)	0,02 mm ^{1) 2)}
Точность воспроизведения	≤ 1 mm ³⁾
Линейность	≤ ± 2 mm ³⁾
Гистерезис	≤ 2 mm ³⁾

¹⁾ Отображаемые значения являются округленными.

²⁾ Пример расчета для ВТF08 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 / Ток / 4...20 mA
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	1,7 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	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	ACM60, ACM60B-S1KE13X06, 6045312
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 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

eCl@ss 5.0	27270590
eCl@ss 5.1.4	27270590
eCl@ss 6.0	27270590
eCl@ss 6.2	27270590
eCl@ss 7.0	27270590
eCl@ss 8.0	27270590
eCl@ss 8.1	27270590
eCl@ss 9.0	27270590
eCl@ss 10.0	27270613
eCl@ss 11.0	27270503
eCl@ss 12.0	27270503
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
ETIM 8.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Габаритный чертеж (Размеры, мм)

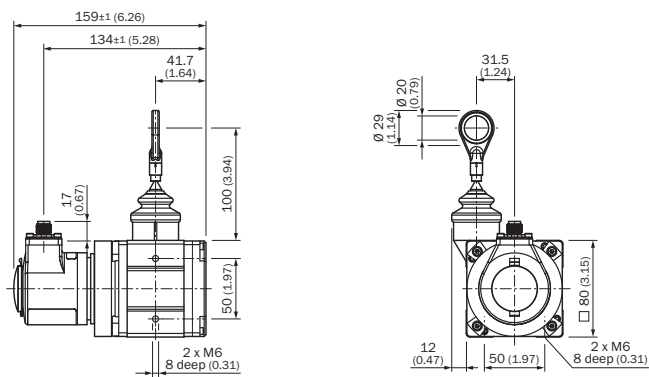
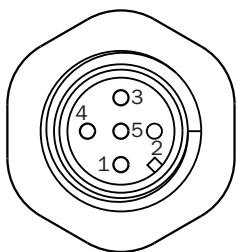


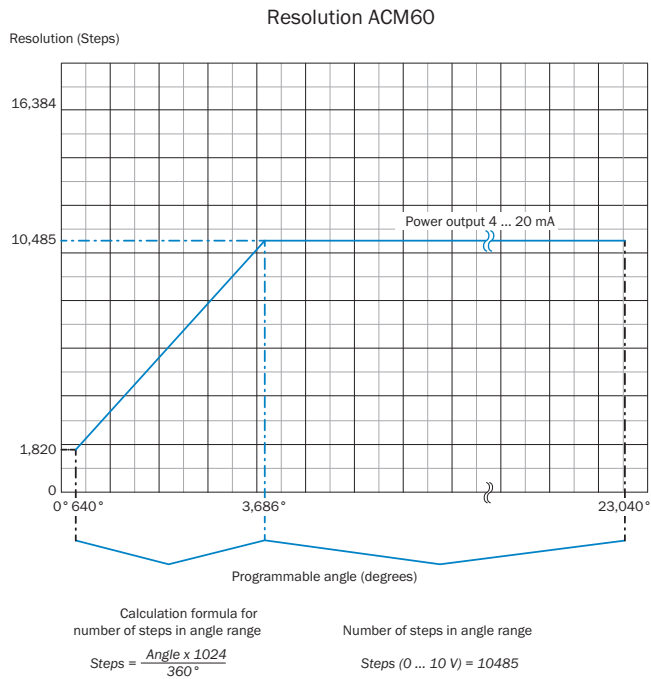
Схема контактов



- ① GND
- ② + 24 V
- ③ Выходной сигнал GND
- ④ Выходной сигнал 4 ... 20 мА
- ⑤ N.C.






Диаграммы


Токовый выход



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 ... 2 м	MRA-F080-102D2	6028625
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-F080 (2 м и 3 м серии HighLine)	MRA-F080-B	6045341
	Направляющий ролик троса для тросового механизма MRA-F080 (2 м и 3 м серии HighLine)	MRA-F080-R	6028632
	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