



BTF13-C1QM0549

HighLine

ЭНКОДЕРЫ С ТРОСОВЫМ БАРАБАНОМ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



Информация для заказа

Тип	Артикул
BTF13-C1QM0549	1068889

Входит в объем поставки: АНМ36А-S3CC014х12 (1), МРА-F130-105D2 (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

ВТF

Длина измерения	0 м ... 5 м
Энкодеры	Абсолютные энкодеры
Разрешение (трос + энкодер)	0,02 мм ^{1) 2)}
Точность воспроизведения	≤ 1 мм ³⁾
Линейность	≤ ± 2 мм ³⁾
Гистерезис	≤ 2 мм 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

ВТF

Интерфейс связи	CANopen
Программируемый/параметрируемый	✓

Электрические данные

ВТF

Вид подключения	Разъем, М12, 5-контактный, универсальный
Напряжение питания	10 V ... 30 V
Потребляемая мощность	≤ 1,5 W (без нагрузки)
MTTFd: время до опасного выхода из строя	270 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 °С, 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

BTF

Вес	2,92 kg
Материал, измерительный трос	Стальной гибкий многопроволочный провод, нержавеющая сталь 1.4401 V4A
Вес (измерительный трос)	7,1 g/m
Материал, корпус тросового механизма	Алюминий (анодированный), пластик
Усилие возвратной пружины	15 N ... 20 N ¹⁾
Длина вытянутого троса на один оборот	334,1 mm
Срок службы тросового механизма	Тур. 1.000.000 Циклы ²⁾ ³⁾
Фактическая длина вытянутого троса	5,2 m
Ускорение троса	70 m/s ²
Скорость регулирующего воздействия	8 m/s
Установленный энкодер	AHM36 CANopen, AHM36A-S3CC014X12, 1065999
Установленный механизм	MRA-F130-105D2, 6028626

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

BTF

ЭМС	По EN 61000-6-2 и EN 61000-6-3
Тип защиты	IP64
Диапазон рабочей температуры	-30 °C ... +70 °C

Классификации

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

Габаритный чертеж (Размеры, мм)

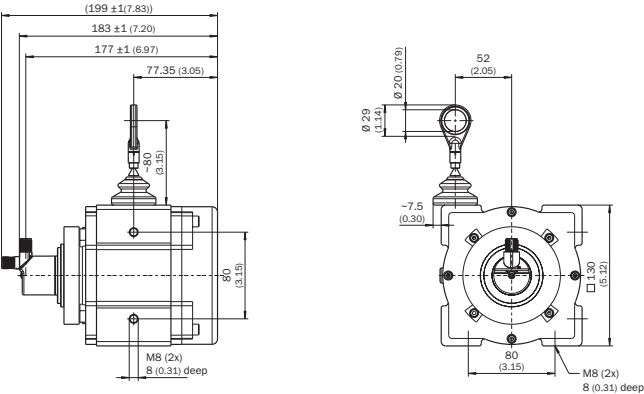
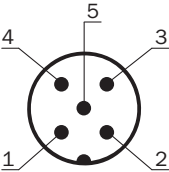


Схема контактов



PIN	Сигнал	Цвет жил (кабельный ввод)	Функция
1	CAN Shield	Белый	Экран
2	VDC	Красный	Напряжение питания Энкодеры 10 V DC ... 30 V DC
3	GND/CAN GND	Синий	0 V (GND)
4	CAN high	Черный	Сигнал CAN
5	CAN low	Розовый	Сигнал CAN
Корпус	-	-	Экран

Рекомендуемые аксессуары

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

	Краткое описание	Тип	Артикул
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

	Краткое описание	Тип	Артикул
	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
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 M4 x 10	BEF-FA-020-050WDE	2073776
Инструменты программирования и конфигурирования			
	Карманное устройство программирования для программируемых энкодеров фирмы «SICK» AHS/AHM36 CANopen, датчиков наклона TMS/TMM61 CANopen, TMS/TMM88 CANopen, TMS/TMM88, аналога и энкодеров с тросовым барабаном с AHS/AHM36 CANopen. Компактные размеры, небольшой вес и интуитивно удобное управление.	PGT-12-Pro	1076313
Тросовые механизмы			
	Механика тросовой тяги HighLine для сервофланца с валом 6 мм, диапазон измерения 0 м ... 5 м	MRA-F130-105D2	6028626
Разъемы и кабели			
	Головка A: разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой Кабель: CANopen, DeviceNet™, с экраном	DOS-1205-GA	6027534
	Головка A: Разъем, M12, 5-контактный, прямой, A-кодированный Кабель: CANopen, DeviceNet™, с экраном	STE-1205-GA	6027533
	Головка A: Разъем, M12, 5-контактный, прямой Кабель: CANopen, без экрана	STE-1205-GKEND	6037193
	Головка A: Свободный конец кабеля Головка B: Свободный конец кабеля Кабель: CANopen, DeviceNet™, с экраном Экран жилы — алюминиево-полиэтиленовая фольга, общий экран — медный луженый	LTG-2804-MW	6028328
	Головка A: Разъем, M12, 5-контактный, прямой Кабель: CANopen, без экрана	CAN-штекер	6021167
	Головка A: разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой Головка B: Свободный конец кабеля Кабель: CANopen, DeviceNet™, с экраном, 2 м A-кодированный	DOL-1205-G02MY	6053041
	Головка A: разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой Головка B: Свободный конец кабеля Кабель: CANopen, DeviceNet™, с экраном, 5 м A-кодированный	DOL-1205-G05MY	6053042
	Головка A: разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой Головка B: Свободный конец кабеля Кабель: CANopen, DeviceNet™, с экраном, 10 м A-кодированный	DOL-1205-G10MY	6053043
	Головка A: разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой Головка B: Разъем, M12, 5-контактный, прямой Кабель: CANopen, DeviceNet™, PUR, без галогенов, с экраном, 2 м A-кодированный	DSL-1205-G02MY	6053044

	Краткое описание	Тип	Артикул
	Головка А: разъём "мама", M12, 5-контактный, прямой Головка В: Разъем, M12, 5-контактный, прямой Кабель: CANopen, DeviceNet™, PUR, без галогенов, с экраном, 5 m А-кодированный	DSL-1205-G05MY	6053045
	Головка А: разъём "мама", M12, 5-контактный, прямой Головка В: Разъем, M12, 5-контактный, прямой Кабель: CANopen, DeviceNet™, PUR, без галогенов, с экраном, 10 m А-кодированный	DSL-1205-G10MY	6053046
Распределители			
	Головка А: разъём "мама", M12, 5-контактный, прямой, А-кодированный Головка В: разъём "мама", M12, 5-контактный, прямой, А-кодированный Разъем, M12, 5-контактный, прямой, А-кодированный Кабель: CAN, Power, 0,5 m	Кабель Y-CAN	6027647
	Головка А: разъём "мама", M12, 5-контактный, А-кодированный Головка В: Разъем, M12, 5-контактный, А-кодированный 5-контактный	DSC-1205T000025KM0	6030664

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