



MWS120-24A15M05000

MWS120

РОЛИКОВЫЕ ЭНКОДЕРЫ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



информация для заказа

тип	артикул
MWS120-24A15M05000	1155393

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/MWS120

подробные технические данные

Параметры техники безопасности

MTTF_D (средняя наработка до отказа, вызывающего опасное состояние)	500 лет (EN ISO 13849-1) ^{1) 2)}
--	---

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.

²⁾ Значение относится к встроенному энкодеру.

Производительность

Количество импульсов на один оборот	5.000
Измерительный шаг (разрешение мм/импульс)	0,06 ¹⁾ 2)
Повторяемость	< 0,1 мм ³⁾

¹⁾ Пример расчета: окружность мерного колеса / количество импульсов на оборот = 200 мм / 16 384 импульсов на оборот = 0,012 мм/импульс.

²⁾ Значение основано на окружности мерного колеса. Окружность мерного колеса зависит от производственных допусков, признаков износа, выбранной силы натяжения пружины и поведения поверхности мерного колеса при разной температуре и на разных измерительных поверхностях. Для получения максимально точных результатов измерения при позиционировании рекомендуется выполнить настройку по базовым координатам, чтобы можно было учитывать характеристики мерного колеса в конкретном случае применения.

³⁾ Значение основано на механике пружинного кронштейна. Отдача механики мерного колеса минимальна, что обеспечивает точные и повторяемые измерения.

Интерфейсы

Интерфейс связи	Инкрементный
Коммуникационный интерфейс, детальное описание	HTL / Push pull
Количество сигнальных каналов	6 каналов

Электрика

Вид подключения	Кабель, 8 жил, универсальный, 5 м
Потребляемая мощность	≤ 1 W (без нагрузки)
Напряжение питания	10 V ... 27 V
Защита от инверсии полярности	✓
Стойкость выходов при коротких замыканиях	✓ ¹⁾

¹⁾ Короткое замыкание относительно другого канала US или GND допускается максимально на 30 с.

Механика

Окружность мерного колеса	300 mm ¹⁾
Поверхность мерного колеса	Гладкая полиуретановая поверхность
Монтаж	Мерное колесо установлено спереди
Материал, механические части пружинного кронштейна	
Пружинный элемент	Нержавеющая сталь
Стержень измерительного ролика	Алюминий
Пусковой момент	+ 1,2 Ncm (при 20 °C)
Рабочий крутящий момент	1,1 Ncm (при 20 °C)
Срок службы подшипника	3,6 x 10 ⁹ оборотов
Минимальная сила натяжения пружины	4 N ²⁾ ³⁾
Допустимый рабочий диапазон макс. (длительный режим работы)	± 10 mm
Срок службы пружинного элемента	> 1,5 млн циклов
Монтажное положение относительно объекта измерения	Предпочтительно сверху, возможно снизу ⁴⁾
Установленный энкодер	DBS60 Core, DBS60E-S4EM05000, 1082526
Установленный механизм	BEF-MWS120-ARM, 2118239
Установленное мерное колесо	BEF-MR10300AP, 2118512

¹⁾ Поверхность мерного колеса подвержена износу. Степень износа зависит от давления прижима, режима ускорения в конкретной сфере применения, скорости перемещения, измерительной поверхности, механического выравнивания мерного колеса, температуры и условий окружающей среды. Мы рекомендуем регулярно проверять качество мерного колеса и при необходимости менять его.

²⁾ Правильная сила натяжения пружины для данного случая применения предотвращает проскальзывание в условиях применения без повреждения измерительной поверхности.

³⁾ Усилие зажима может настраиваться в 6 шагов по 4 Н. 4 Н соответствует одному шагу.

⁴⁾ При монтаже снизу учитывайте вес энкодера. При настройке предварительного натяжения пружины.

Данные окружающей среды

ЭМС	По EN 61000-6-2 и EN 61000-6-3
Тип защиты	IP67 (IEC 60529)
Диапазон рабочей температуры	-20 °C ... +80 °C ¹⁾
Диапазон температуры при хранении	-40 °C ... +100 °C ¹⁾

¹⁾ Значение соответствует минимальной температуре встроенных изделий. Дополнительная информация содержится в отдельных техпаспортах.

Классификации

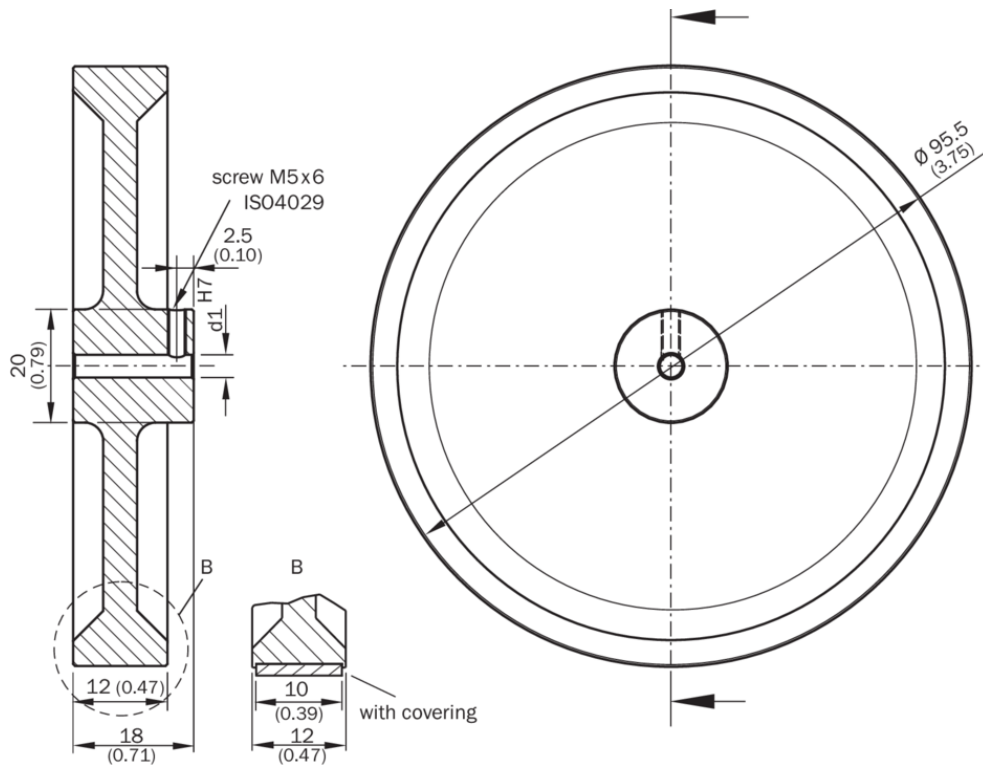
ECLASS 5.0	27270501
ECLASS 5.1.4	27270501
ECLASS 6.0	27270590
ECLASS 6.2	27270590
ECLASS 7.0	27270501
ECLASS 8.0	27270501
ECLASS 8.1	27270501
ECLASS 9.0	27270501
ECLASS 10.0	27270790

ECLASS 11.0	27270707
ECLASS 12.0	27270504
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
ETIM 8.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Сертификаты

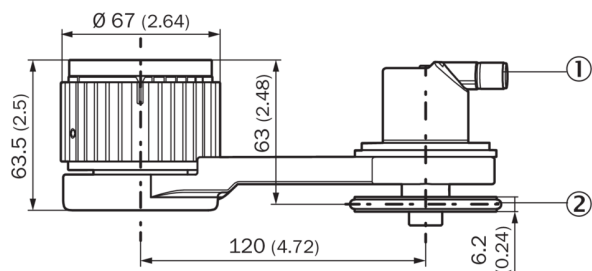
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

Габаритный чертёж



Размеры, мм

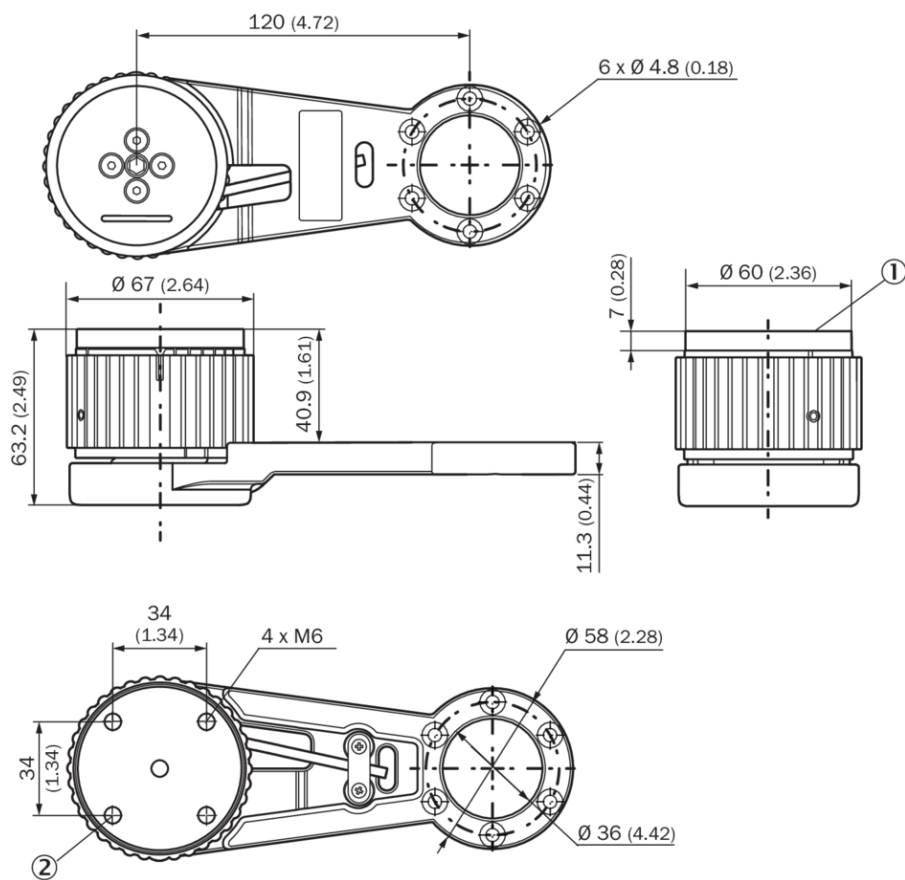
Габаритный чертеж



Размеры, мм

- ① Габаритные чертежи для встроенного энкодера содержатся в соответствующем техпаспорте.
 ② Окружность и поверхность мерного колеса зависят от установленного мерного колеса.

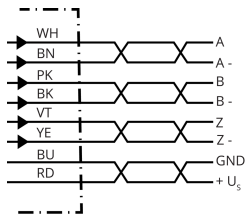
Габаритный чертеж



Размеры, мм

- ① переходная пластина
 ② Отверстия в переходной пластине, максимальная глубина резьбы 6 мм

Anschlussbelegung



Цвет жил (кабельный ввод)	Разъем M12, 8-конт.	Разъем M23, 12-конт.	Сигнал TTL/HTL 6-канальный	Пояснение
Коричневый	1	6	A-	Сигнальный провод
Белый	2	5	A	Сигнальный провод
Черный	3	1	B-	Сигнальный провод
Розовый	4	8	B	Сигнальный провод
Желтый	5	4	Z-	Сигнальный провод
Лиловый	6	3	Z	Сигнальный провод
Синий	7	10	GND	Заземление
Красный	8	12	+U _s	Напряжение питания
-	-	9	Не занято	Не занято
-	-	2	Не занято	Не занято
-	-	11	Не занято	Не занято
-	-	7	Не занято	Не занято
Экранирование	Экранирование	Экранирование	Экранирование	Экранирование, подключенное к корпусу энкодера

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