

# PKS09-ATBM0220

Compact

ЭНКОДЕРЫ С ТРОСОВЫМ БАРАБАНОМ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Информация для заказа

Тип	Артикул
PKS09-ATBM0220	1035242

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/Compact](http://www.sick.com/Compact)



## Подробные технические данные

### Производительность

Длина измерения	0 m ... 2 m
Энкодеры	Инкрементальные энкодеры
Количество импульсов на один оборот	765
Точность воспроизведения	≤ 0,15 mm
Линейность	≤ ± 0,7 mm

### Интерфейсы

Интерфейс связи	Инкрементный / TTL / RS-422
-----------------	-----------------------------

### Электрические данные

Вид подключения	Разъем, M23, 12-контактный, радиальная
Напряжение питания	4,5 V ... 5,5 V
Рабочий ток	≤ 60 mA (без нагрузки)
MTTFd: время до опасного выхода из строя	400 лет (EN ISO 13849) <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 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	1,5 kg
Материал, измерительный трос	Стальной гибкий многопроволочный провод (оболочка PA 12)
Диаметр измерительного троса	0,6 mm
Материал, корпус тросового механизма	Алюминий
Усилие возвратной пружины	5 N ... 6 N <sup>1)</sup>
Длина вытянутого троса на один оборот	153 mm

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

<sup>2)</sup> Один цикл состоит из размотки и намотки троса.

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

<b>Срок службы тросового механизма</b>	Тур. 800.000 Циклы <sup>2) 3)</sup>
<b>Ускорение троса</b>	≤ 20 m/s <sup>2</sup>
<b>Скорость регулирующего воздействия</b>	3,5 m/s

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

<sup>2)</sup> Один цикл состоит из размотки и намотки троса.

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

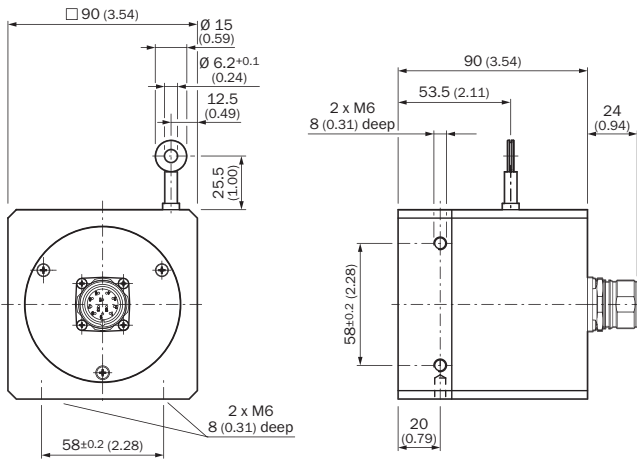
### Данные окружающей среды

<b>ЭМС</b>	По EN 61000-6-2 и EN 61000-6-3
<b>Тип защиты</b>	IP52, Учитывайте предписанное монтажное положение (IEC 60529)
<b>Диапазон рабочей температуры</b>	-10 °C ... +70 °C

### Классификации

<b>ECLASS 5.0</b>	27270590
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270590
<b>ECLASS 6.0</b>	27270590
<b>ECLASS 6.2</b>	27270590
<b>ECLASS 7.0</b>	27270590
<b>ECLASS 8.0</b>	27270590
<b>ECLASS 8.1</b>	27270590
<b>ECLASS 9.0</b>	27270590
<b>ECLASS 10.0</b>	27270613
<b>ECLASS 11.0</b>	27270503
<b>ECLASS 12.0</b>	27270503
<b>ETIM 5.0</b>	EC001486
<b>ETIM 6.0</b>	EC001486
<b>ETIM 7.0</b>	EC001486
<b>ETIM 8.0</b>	EC001486
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41112113

Габаритный чертеж (Размеры, мм)







Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/Compact](http://www.sick.com/Compact)

	Краткое описание	Тип	Артикул
Разъемы и кабели			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Свободный конец провода</li> <li>• Вид разъема, конец В: Свободный конец провода</li> <li>• Тип сигнала: SSI, инкрементный</li> <li>• Кабель: 11 жил, Полиуретан</li> <li>• Описание: SSI, инкрементный, с экраном</li> <li>• Комплект поставки: Товар продается на метры</li> </ul>	LTG-2411-MW	6027530
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Свободный конец провода</li> <li>• Вид разъема, конец В: Свободный конец провода</li> <li>• Тип сигнала: SSI, инкрементный</li> <li>• Кабель: 12 жил, PUR, без галогенов</li> <li>• Описание: SSI, инкрементный, с экраном</li> <li>• Комплект поставки: Товар продается на метры</li> </ul>	LTG-2512-MW	6027531
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Свободный конец провода</li> <li>• Вид разъема, конец В: Свободный конец провода</li> <li>• Тип сигнала: SSI, TTL, HTL, инкрементный</li> <li>• Кабель: 12 жил, стойкий к УФ-излучению и морской воде, PUR, без галогенов</li> <li>• Описание: SSI, TTL, HTL, инкрементный, с экраном, Головка А: кабель, головка В: кабель: пригоден для тяговых цепей, полиуретан, без галогенов, экранированный, устойчив к воздействию УФ-излучения и соленой воды, 4 x 2 x 0,25 мм<sup>2</sup> + 2 x 0,5 мм<sup>2</sup> + 2 x 0,14 мм<sup>2</sup>, Ø 7,8 мм</li> <li>• Комплект поставки: Товар продается на метры</li> </ul>	LTG-2612-MW	6028516
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M23, 12-контактный, прямой</li> <li>• Вид разъема, конец В: Свободный конец провода</li> <li>• Тип сигнала: Инкрементный</li> <li>• Кабель: 2 м, 11 жил, Полиуретан</li> <li>• Описание: Инкрементный, с экраном, Головка А: розетка, M23, 12-контактная, прямая, головка В: кабель: инкрементальный, полиуретан, экранированный, 4 x 2 x 0,25 мм<sup>2</sup> + 2 x 0,5 мм<sup>2</sup> + 1 x 0,14 мм<sup>2</sup>, Ø 7,8 мм</li> </ul>	DOL-2312-G02MLA3	2030682

	Краткое описание	Тип	Артикул
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъём "мама", M23, 12-контактный, прямой</li> <li>• <b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li>• <b>Тип сигнала:</b> Инкрементный</li> <li>• <b>Кабель:</b> 3 м, 12 жил, PUR, без галогенов</li> <li>• <b>Описание:</b> Инкрементный, с экраном, Головка А: розетка, M23, 12-контактная, прямая, головка В: кабель: инкрементальный, подходит для гибких кабель-каналов, полиуретан, без галогена, экранированный, 4 x 2 x 0,25 мм<sup>2</sup> + 2 x 0,5 мм<sup>2</sup> + 1 x 0,14 мм<sup>2</sup>, Ø 7,8 мм</li> </ul>	DOL-2312-G03MMA3	2029213
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъём "мама", M23, 12-контактный, прямой</li> <li>• <b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li>• <b>Тип сигнала:</b> Инкрементный</li> <li>• <b>Кабель:</b> 5 м, 12 жил, PUR, без галогенов</li> <li>• <b>Описание:</b> Инкрементный, с экраном, Головка А: розетка, M23, 12-контактная, прямая, головка В: кабель: инкрементальный, подходит для гибких кабель-каналов, полиуретан, без галогена, экранированный, 4 x 2 x 0,25 мм<sup>2</sup> + 2 x 0,5 мм<sup>2</sup> + 1 x 0,14 мм<sup>2</sup>, Ø 7,8 мм</li> </ul>	DOL-2312-G05MMA3	2029214
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъём "мама", M23, 12-контактный, прямой</li> <li>• <b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li>• <b>Тип сигнала:</b> Инкрементный</li> <li>• <b>Кабель:</b> 7 м, 11 жил, Полиуретан</li> <li>• <b>Описание:</b> Инкрементный, с экраном, Головка А: розетка, M23, 12-контактная, прямая, головка В: кабель: инкрементальный, полиуретан, экранированный, 4 x 2 x 0,25 мм<sup>2</sup> + 2 x 0,5 мм<sup>2</sup> + 1 x 0,14 мм<sup>2</sup>, Ø 7,8 мм<sup>к</sup> <sup>к</sup> <sup>к</sup></li> </ul>	DOL-2312-G07MLA3	2030685
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъём "мама", M23, 12-контактный, прямой</li> <li>• <b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li>• <b>Тип сигнала:</b> Инкрементный</li> <li>• <b>Кабель:</b> 10 м, 11 жил, Полиуретан</li> <li>• <b>Описание:</b> Инкрементный, с экраном, Головка А: розетка, M23, 12-контактная, прямая, головка В: кабель: инкрементальный, полиуретан, экранированный, 4 x 2 x 0,25 мм<sup>2</sup> + 2 x 0,5 мм<sup>2</sup> + 1 x 0,14 мм<sup>2</sup>, Ø 7,8 мм<sup>к</sup> <sup>к</sup> <sup>к</sup></li> </ul>	DOL-2312-G10MLA3	2030688
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъём "мама", M23, 12-контактный, прямой</li> <li>• <b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li>• <b>Тип сигнала:</b> Инкрементный</li> <li>• <b>Кабель:</b> 10 м, 12 жил, PUR, без галогенов</li> <li>• <b>Описание:</b> Инкрементный, с экраном, Головка А: розетка, M23, 12-контактная, прямая, головка В: кабель: инкрементальный, пригоден для тяговых цепей, полиуретан, без галогена, экранированный, 4 x 2 x 0,25 мм<sup>2</sup> + 2 x 0,5 мм<sup>2</sup> + 1 x 0,14 мм<sup>2</sup>, Ø 7,8 мм</li> </ul>	DOL-2312-G10MMA3	2029215
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъём "мама", M23, 12-контактный, прямой</li> <li>• <b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li>• <b>Тип сигнала:</b> Инкрементный</li> <li>• <b>Кабель:</b> 15 м, 11 жил, Полиуретан</li> <li>• <b>Описание:</b> Инкрементный, с экраном, Головка А: розетка, M23, 12-контактная, прямая, головка В: кабель: инкрементальный, полиуретан, экранированный, 4 x 2 x 0,25 мм<sup>2</sup> + 2 x 0,5 мм<sup>2</sup> + 1 x 0,14 мм<sup>2</sup>, Ø 7,8 мм<sup>к</sup> <sup>к</sup> <sup>к</sup></li> </ul>	DOL-2312-G15MLA3	2030692
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъём "мама", M23, 12-контактный, прямой</li> <li>• <b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li>• <b>Тип сигнала:</b> Инкрементный</li> <li>• <b>Кабель:</b> 1,5 м, 12 жил, PUR, без галогенов</li> <li>• <b>Описание:</b> Инкрементный, с экраном, Головка А: розетка, M23, 12-контактная, прямая, головка В: кабель: инкрементальный, подходит для гибких кабель-каналов, полиуретан, без галогена, экранированный, 4 x 2 x 0,25 мм<sup>2</sup> + 2 x 0,5 мм<sup>2</sup> + 1 x 0,14 мм<sup>2</sup>, Ø 7,8 мм</li> </ul>	DOL-2312-G1M5MA3	2029212
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъём "мама", M23, 12-контактный, прямой</li> <li>• <b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li>• <b>Тип сигнала:</b> Инкрементный</li> <li>• <b>Кабель:</b> 20 м, 11 жил, Полиуретан</li> <li>• <b>Описание:</b> Инкрементный, с экраном, Головка А: розетка, M23, 12-контактная, прямая, головка В: кабель: инкрементальный, полиуретан, экранированный, 4 x 2 x 0,25 мм<sup>2</sup> + 2 x 0,5 мм<sup>2</sup> + 1 x 0,14 мм<sup>2</sup>, Ø 7,8 мм<sup>к</sup> <sup>к</sup> <sup>к</sup></li> </ul>	DOL-2312-G20MLA3	2030695

	Краткое описание	Тип	Артикул
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъём "мама", M23, 12-контактный, прямой</li> <li>• <b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li>• <b>Тип сигнала:</b> Инкрементный</li> <li>• <b>Кабель:</b> 20 м, 12 жил, PUR, без галогенов</li> <li>• <b>Описание:</b> Инкрементный, с экраном, Головка А: розетка, M23, 12-контактная, прямая, головка В: кабель: инкрементальный, пригоден для тяговых цепей, полиуретан, без галогена, экранированный, 4 x 2 x 0,25 мм<sup>2</sup> + 2 x 0,5 мм<sup>2</sup> + 1 x 0,14 мм<sup>2</sup>, Ø 7,8 мм</li> </ul>	DOL-2312-G20MMA3	2029216
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъём "мама", M23, 12-контактный, прямой</li> <li>• <b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li>• <b>Тип сигнала:</b> Инкрементный</li> <li>• <b>Кабель:</b> 25 м, 11 жил, Полиуретан</li> <li>• <b>Описание:</b> Инкрементный, с экраном, Головка А: розетка, M23, 12-контактная, прямая, головка В: кабель: инкрементальный, полиуретан, экранированный, 4 x 2 x 0,25 мм<sup>2</sup> + 2 x 0,5 мм<sup>2</sup> + 1 x 0,14 мм<sup>2</sup>, Ø 7,8 мм<sup>к</sup> <sup>к</sup></li> </ul>	DOL-2312-G25MLA3	2030699
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъём "мама", M23, 12-контактный, прямой</li> <li>• <b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li>• <b>Тип сигнала:</b> Инкрементный</li> <li>• <b>Кабель:</b> 30 м, 11 жил, Полиуретан</li> <li>• <b>Описание:</b> Инкрементный, с экраном, Головка А: розетка, M23, 12-контактная, прямая, головка В: кабель: инкрементальный, полиуретан, экранированный, 4 x 2 x 0,25 мм<sup>2</sup> + 2 x 0,5 мм<sup>2</sup> + 1 x 0,14 мм<sup>2</sup>, Ø 7,8 мм<sup>к</sup> <sup>к</sup></li> </ul>	DOL-2312-G30MLA3	2030702
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъём "мама", M23, 12-контактный, прямой</li> <li>• <b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li>• <b>Тип сигнала:</b> Инкрементный</li> <li>• <b>Кабель:</b> 30 м, 12 жил, PUR, без галогенов</li> <li>• <b>Описание:</b> Инкрементный, с экраном, Головка А: розетка, M23, 12-контактная, прямая, головка В: кабель: инкрементальный, подходит для гибких кабель-каналов, полиуретан, без галогена, экранированный, 4 x 2 x 0,25 мм<sup>2</sup> + 2 x 0,5 мм<sup>2</sup> + 1 x 0,14 мм<sup>2</sup>, Ø 7,8 мм</li> </ul>	DOL-2312-G30MMA3	2029217

## 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](http://www.sick.com)