



# KHK53-AXB00038

KH53

МАГНИТНЫЕ ЛИНЕЙНЫЕ ЭНКОДЕРЫ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



### Информация для заказа

Тип	Артикул
КНК53-АХВ00038	1030052

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/KN53](http://www.sick.com/KN53)

### Подробные технические данные

#### Производительность

<b>Диапазон измерения</b>	0 m ... 38 m
<b>Разрешение</b>	0,1 mm
<b>Скорость перемещения</b>	6,6 m/s <sup>1)</sup>
<b>Точность воспроизведения</b>	0,3 mm
<b>Точность измерения</b>	± 1000 + ME (Tu-25 °C) Tk μm <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Превышение максимальной скорости перемещения или выход за пределы эталона приводят к появлению соответствующего сообщения об ошибке: FF FF FE hex.

<sup>2)</sup> При соблюдении допуска положения ± 1 мм относительно номинального расстояния в направлении N и Y внутри эталонного элемента относительно начала этого элемента. ME = длина эталонного элемента Tu = температура окружающей среды в °C. Tk = коэффициент температурного расширения (28 μm/°C/m).

#### Интерфейсы

<b>Интерфейс связи</b>	SSI
<b>Время построения позиции</b>	+ 0,8 ms
<b>Интерфейс, цифровой, последовательный</b>	SSI, 24 бит, серый
<b>Интерфейс параметрирования</b>	RS-422 По умолчанию OFF Передача по четырехпроводной линии, асинхронная, дуплексный режим Формат данных: 1 стартовый бит, 8 битов данных, 1 стоповый бит, без бита четности Протокол данных: ASCII, скорость передачи данных 9600 RS-422

#### Электрические данные

<b>Время инициализации</b>	2 s
<b>Напряжение питания</b>	10 V ... 32 V
<b>Потребление тока</b>	250 mA
<b>Вид подключения</b>	Разъем, M23, 12-контактный
<b>MTTFd: время до опасного выхода из строя</b>	45 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

<b>Вес</b>	2,4 kg
<b>Длина эталонного элемента</b>	См. таблицу размеров и расчетов
<b>Допуск положения</b>	± 10 mm, см. График допусков на точность позиционирования
<b>Материал, считывающая головка</b>	AlMgSiPbF28

## Данные окружающей среды

<b>ЭМС</b>	По EN 61000-6-2 и EN 61000-6-4 <sup>1)</sup>
<b>Тип защиты</b>	IP65, при установленном ответном штекере (IEC 60529)
<b>Диапазон рабочей температуры</b>	-20 °C ... +60 °C
<b>Диапазон температуры при хранении</b>	-40 °C ... +85 °C
<b>Ударопрочность</b>	30 g, 10 ms (DIN EN 60 068-2-27)
<b>Вибростойкость</b>	10 g, 20 Hz ... 250 Hz (EN 60068-2-6)

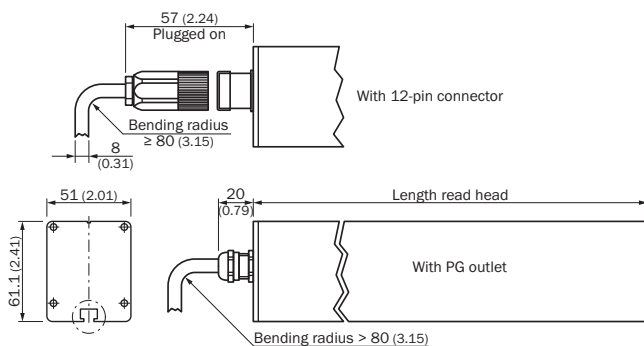
<sup>1)</sup> Электромагнитная совместимость в соответствии с приведенными стандартами обеспечивается при условии применения экранированных кабелей.

## Классификации

<b>eCl@ss 5.0</b>	27270705
<b>eCl@ss 5.1.4</b>	27270705
<b>eCl@ss 6.0</b>	27270705
<b>eCl@ss 6.2</b>	27270705
<b>eCl@ss 7.0</b>	27270705
<b>eCl@ss 8.0</b>	27270705
<b>eCl@ss 8.1</b>	27270705
<b>eCl@ss 9.0</b>	27270705
<b>eCl@ss 10.0</b>	27270705
<b>eCl@ss 11.0</b>	27270705
<b>eCl@ss 12.0</b>	27274304
<b>ETIM 5.0</b>	EC002544
<b>ETIM 6.0</b>	EC002544
<b>ETIM 7.0</b>	EC002544
<b>ETIM 8.0</b>	EC002544
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41111613

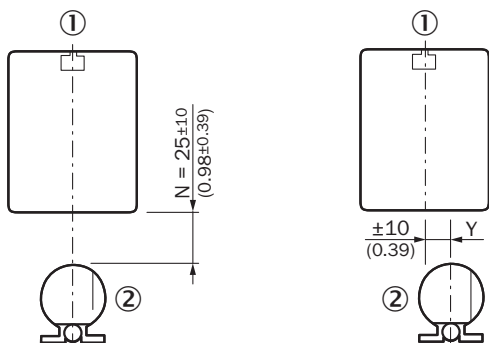
## Габаритный чертеж (Размеры, мм)

Считывающая головка SSI



Допуск положения

КН53

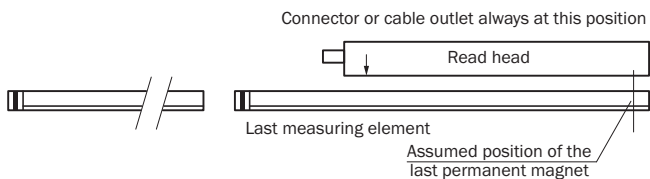


All dimensions in mm (inch)

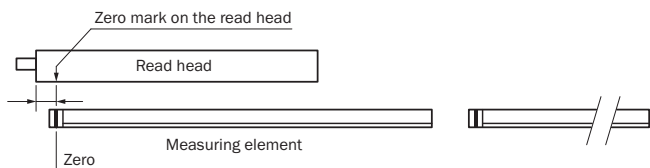
Обязательным условием надежной эксплуатации и точности измерительной системы является (среди прочего) соблюдение допусков положения! В радиусе 80 мм от энкодера/эталоны не допускается нахождение магнитных и намагничивающихся материалов.

- ① Считывающая головка
- ② Эталон

Конец измерительного участка



Начало измерительного участка



Инструкция по монтажу

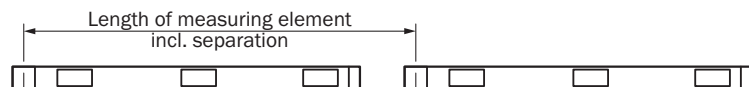
**Montage Lesekopf + Maßverkörperung: Mindestabstand zu ferromagnetischen Materialien einhalten!**

**Read head + measuring element mounting: Observe the min. distance to ferromagnetic materials!**

Не используйте в качестве монтажной подкладки считывающей головки ферромагнитный материал. Соблюдать расстояние до ферромагнитного материала (например, железа) 80 мм.









## Длина эталонного элемента



КН53 SSI



## Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/KN53](http://www.sick.com/KN53)

	Краткое описание	Тип	Артикул
<b>Инструменты программирования и конфигурирования</b>			
	Инструмент программирования для АТМ60, АТМ90 и КН53	PGT-01-S	1030111
<b>Зажимные и юстировочные крепления</b>			
	Проставка для мер КН53, без крепежного материала для основания	BEF-KNA-KHT53	2042468
<b>Крепежные уголки и пластины</b>			
	Крепежный уголок для мер КН53, без крепежного материала для основания	BEF-WK-KHT53	2029159
<b>Разъемы и кабели</b>			
	Головка А: разъем "мама", М23, 9-контактный, прямой Кабель: HIPERFACE®, SSI, инкрементный, с экраном	DOS-2309-G	6028533
	Головка А: разъем "мама", М23, 12-контактный, прямой Кабель: HIPERFACE®, SSI, инкрементный, с экраном	DOS-2312-G	6027538
	Головка А: разъем "мама", М23, 12-контактный, Угловые отражатели Кабель: HIPERFACE®, SSI, инкрементный, с экраном	DOS-2312-W01	2072580
	Головка А: Разъем, М23, 12-контактный, прямой Кабель: HIPERFACE®, SSI, инкрементный, RS-422, с экраном	STE-2312-G	6027537
	Головка А: Кабель Головка В: свободный конец провода Кабель: SSI, инкрементный, PUR, без галогенов, с экраном	LTG-2512-MW	6027531
	Головка А: Кабель Головка В: свободный конец провода Кабель: SSI, TTL, HTL, инкрементный, PUR, без галогенов, с экраном	LTG-2612-MW	6028516
	Головка А: разъем "мама", М23, 12-контактный, прямой Головка В: свободный конец провода Кабель: SSI, RS-422, TTL, HTL, PUR, без галогенов, с экраном, 3 м	DOL-2312-G03MMA1	2029201
	Головка А: разъем "мама", М23, 12-контактный, прямой Головка В: свободный конец провода Кабель: SSI, RS-422, TTL, HTL, PUR, без галогенов, с экраном, 5 м	DOL-2312-G05MMA1	2029202
	Головка А: разъем "мама", М23, 12-контактный, прямой Головка В: свободный конец провода Кабель: SSI, RS-422, TTL, HTL, PUR, без галогенов, с экраном, 10 м	DOL-2312-G10MMA1	2029203

	Краткое описание	Тип	Артикул
	Головка А: разъем "мама", М23, 12-контактный, прямой Головка В: свободный конец провода Кабель: SSI, RS-422, TTL, HTL, PUR, без галогенов, с экраном, 1,5 м	DOL-2312-G1M5MA1	2029200
	Головка А: разъем "мама", М23, 12-контактный, прямой Головка В: свободный конец провода Кабель: SSI, RS-422, PUR, без галогенов, с экраном, 20 м	DOL-2312-G20MMA1	2029204
	Головка А: разъем "мама", М23, 12-контактный, прямой Головка В: свободный конец провода Кабель: SSI, RS-422, PUR, без галогенов, с экраном, 30 м	DOL-2312-G30MMA1	2029205
Магнитные линейные энкодеры			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Часть системы:</b> Монтажный калибр</li> <li>• <b>Диапазон измерения:</b> 0 м ... 38 м</li> </ul>	КНМ53-XXX00038	1030057
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Часть системы:</b> Эталон</li> <li>• <b>Диапазон измерения:</b> 0 м ... 38 м</li> <li>• <b>Тип кода:</b> С кодом</li> </ul>	КНТ53-XXX00038	1030055
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Часть системы:</b> Эталон</li> <li>• <b>Диапазон измерения:</b> 0 м ... 38 м</li> <li>• <b>Тип кода:</b> Универсальная кодируемость</li> </ul>	КНУ53-XXX00038	1030056

## 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)