



# DL100-23AA2212

Dx100

ДАТЧИКИ РАССТОЯНИЯ НА БОЛЬШОЙ ДИАПАЗОН

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



## Информация для заказа

Тип	Артикул
DL100-23AA2212	1086986

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/Dx100](http://www.sick.com/Dx100)

## Подробные технические данные

### Механика/электроника

<b>Напряжение питания <math>U_V</math></b>	Пост. ток 18 V ... 30 V, Предельные значения
<b>Остаточная пульсация</b>	5 V <sub>SS</sub> <sup>1)</sup>
<b>Время инициализации</b>	Тип. 1,5 s <sup>2)</sup>
<b>Материал корпуса</b>	Металл (Алюминиевое литье)
<b>Материал переднего окна</b>	Пластик (PMMA)
<b>Вид подключения</b>	Разъем, совместимость с M12, SPEEDCON™
<b>Индикация</b>	6-разрядный точечно-матричный дисплей 5 x 7, LEDs
<b>Вес</b>	Ок. 800 g (с креплением: 1600 g)
<b>Потребление тока</b>	При 24 V DC < 250 mA
<b>Размеры (Ш x В x Г)</b>	69,4 mm x 82,5 mm x 100,2 mm
<b>Частота модуляции</b>	Фиксированный
<b>Тип защиты</b>	IP65
<b>Класс защиты</b>	III

<sup>1)</sup> Не допускается превышение или занижение допуска  $U_B$ .

<sup>2)</sup> После потери рефлектора < 40 мс.

### Производительность

<b>Диапазон измерения</b>	0,15 m ... 300 m, на отражающей пленке «Diamond Grade»
<b>Объект измерения</b>	Отражатель
<b>Разрешение</b>	0,1 мм, 0,125 мм, 1 мм, 10 мм, 100 мм, свободно регулируемый
<b>Точность воспроизведения</b>	2 mm <sup>1)</sup>
<b>Точность</b>	± 3 mm <sup>2)</sup>
<b>Оценка</b>	2 ms
<b>Времени цикла измерения</b>	1 ms

<sup>1)</sup> Статистическая ошибка 1 σ, постоянные условия окружающей среды, мин. задержка включения 10 мин.

<sup>2)</sup> В диапазоне измерения от 150 мм до 180 мм точность может достигать ± 4 мм.

<sup>3)</sup> Средний срок службы: 100 000 ч при  $T_U = +25$  °C.

<b>Время вывода</b>	1 ms
<b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>	Лазер, красный <sup>3)</sup> Видимый красный свет
<b>Класс лазера</b>	2, соответствует 21 CFR 1040.10 и 1040.11, за исключением различий согласно «Laser Notice № 50» от 24 июня 2007 г. (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014)
<b>Тип. размер светового пятна (расстояние)</b>	5 мм + (2 мм x расстояние в м)
<b>Макс. скорость перемещения</b>	15 m/s
<b>Ускорение (макс.)</b>	≤ 15 m/s <sup>2</sup>

1) Статистическая ошибка 1 σ, постоянные условия окружающей среды, мин. задержка включения 10 мин.

2) В диапазоне измерения от 150 мм до 180 мм точность может достигать ± 4 мм.

3) Средний срок службы: 100 000 ч при T<sub>U</sub> = +25 °C.

## Интерфейсы

<b>PROFINET</b>	✓
<b>Класс нагрузки сети</b>	III
<b>Цифровой выход</b>	
Количество	2 <sup>1)</sup>
Вид	Двухтактный режим: PNP/NPN
Функция	Расстояние: переключающий выход для дистанции; скорость: выход для скорости; обслуживание: предупреждающее сообщения о старении лазера, при недостижении значения затухания требуемой величины (например, при загрязнении, при превышении или недостижении допустимой внутренней температуры устройства, при ошибке достоверности измеренного значения, если лазер не готов к работе, при включении нагрева; лазер выкл.; пред-установка
Максимальный выходной ток I <sub>D</sub>	≤ 100 mA <sup>2)</sup>
<b>Многофункциональный вход (MF)</b>	1 x MF1 <sup>3)</sup>

1) HIGH = > U<sub>B</sub> - 3 В / LOW = < 2 В.

2) С защитой от короткого замыкания и перегрузки Макс. 100 нФ / 20 мГн.

3) HIGH > 12 В / LOW < 3 В.

## Данные окружающей среды

<b>Электромагнитная совместимость (ЭМС)</b>	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4 <sup>1)</sup>
<b>Рабочий диапазон температур</b>	-20 °C ... +55 °C <sup>2)</sup> -20 °C ... +75 °C, Работа с охлаждающим корпусом <sup>2)</sup>
<b>Диапазон температур при хранении</b>	-40 °C ... +75 °C
<b>Влияние давления воздуха</b>	0,3 ppm/hPa
<b>Влияние температуры</b>	1 ppm/K
<b>Температурный дрейф</b>	Тур. 0,1 мм/K
<b>Тип. невосприимчивость к постороннему свету</b>	≤ 100.000 lx
<b>Механическая прочность</b>	Удар: (EN 600 68-2-27) Синус: (EN 600 68-2-6) Шум: (EN 600 68-2-64)

1) Это устройство класса А. Данное устройство может создавать радиопомехи при использовании в жилой зоне.

2) При температуре < -10 °C требуется время на прогрев, обычно 7 минут.

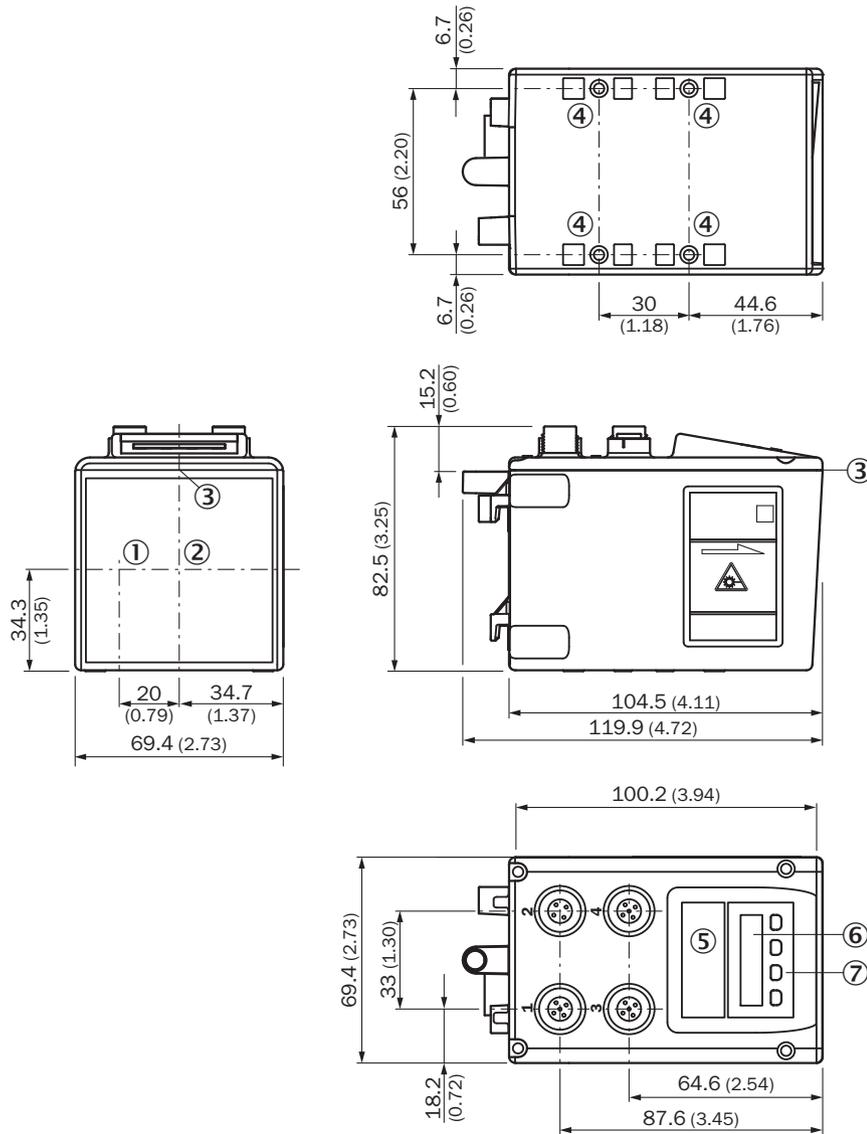
## Классификации

<b>ECI@ss 5.0</b>	27270801
-------------------	----------

<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270801
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270801
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270801
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270801
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270801
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270801
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270801
<b>ECl@ss 10.0</b>	27270801
<b>ECl@ss 11.0</b>	27270801
<b>ETIM 5.0</b>	EC001825
<b>ETIM 6.0</b>	EC001825
<b>ETIM 7.0</b>	EC001825
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41111613

## Габаритный чертеж (Размеры, мм)

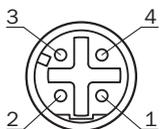
Габаритный чертеж



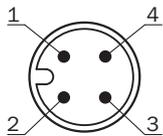
- ① Оптическая ось, передатчик
- ② Оптическая ось, приемник
- ③ Нулевая точка устройства
- ④ Крепежная резьба М5
- ⑤ Светодиод состояния [status]
- ⑥ Дисплей
- ⑦ Элементы управления

## Вид подключения

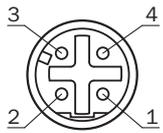
Тип подключения Ethernet



Тип подключения напряжение питания



Тип подключения PROFINET Port 1, Port 2



### Схема соединений

Схема соединений, напряжение питания

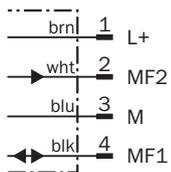
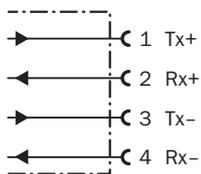
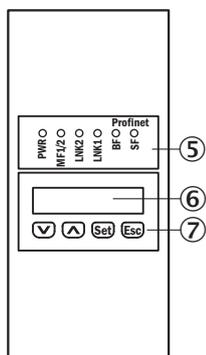


Схема соединений Ethernet



### Варианты настройки

DL100-xxXXxx12



- ⑤ Светодиод состояния [status]
- ⑥ Дисплей
- ⑦ Элементы управления

## Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/Dx100](http://www.sick.com/Dx100)

	Краткое описание	Тип	Артикул
<b>Зажимные и юстировочные крепления</b>			
	Юстировочный блок для Dx100, вкл. крепежный материал, Оцинкованная сталь	BEF-AH-DX100	2058653
<b>Отражатели</b>			
	Отражающая пластина, отражающая пленка «Diamond Grade», 330 x 330 мм, материал пластины основания: алюминий, привинчиваемая, привинчиваемый, 4 крепежных отверстия	PL240DG	1017910
	Отражающая пластина, отражающая пленка «Diamond Grade», 665 x 665 мм, материал пластины основания: алюминий, привинчиваемая, привинчиваемый, 4 крепежных отверстия	PL560DG	1016806
<b>Разъемы и кабели</b>			
	Головка А: Разъем, M12, 4-контактный, прямой, D-кодир. Головка В: свободный конец провода Кабель: PROFINET, PVC, с экраном, 5 м	STL-1204-G05MZ90	6048248
	Головка А: разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, A-кодированный Головка В: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 м	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235

## Рекомендуемые сервисы

Дополнительные услуги → [www.sick.com/Dx100](http://www.sick.com/Dx100)

	Тип	Артикул
<b>Продление гарантии</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Раздел продукции:</b> Решения для идентификации, Промышленная обработка изображений, Датчики расстояния, Решения для обнаружения и определения расстояния</li> <li><b>Набор услуг:</b> Услуги соответствуют объему установленной законом гарантии производителя (Общие условия приобретения компании SICK)</li> <li><b>Длительность:</b> Пять лет гарантии с даты поставки.</li> </ul>	Расширенная гарантия в целом на пять лет с даты поставки	1680671

## 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)