



# DL50-N2228

Dx50

ДАТЧИКИ РАССТОЯНИЯ НА СРЕДНИЙ ДИАПАЗОН

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Информация для заказа

Тип	Артикул
DL50-N2228	1058987

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/Dx50](http://www.sick.com/Dx50)



## Подробные технические данные

## Механика/электроника

Напряжение питания $U_V$	Пост. ток 10 V ... 30 V <sup>1)</sup>
Остаточная пульсация	$\leq 5 V_{SS}$ <sup>2)</sup>
Потребляемая мощность	$\leq 2,1 W$ <sup>3)</sup>
Время инициализации	$\leq 250 ms$
Время прогрева	$\leq 15 min$
Материал корпуса	Металл (Цинк, литье под давлением)
Материал переднего окна	Пластик (PMMA)
Вид подключения	Разъем, M12, 8-конт.
Индикация	ЖК-дисплей, 2 x LED
Вес	200 g
Размеры (Ш x В x Г)	36,1 mm x 62,7 mm x 57,7 mm
Тип защиты	IP65
Класс защиты	III

<sup>1)</sup> Предельные значения, с защитой от переплюсовки. Эксплуатация в защищенных от короткого замыкания сетях с силой тока не более 8 А.

<sup>2)</sup> Не допускается превышение или занижение допуска  $U_B$ .

<sup>3)</sup> Без нагрузки.

## Параметры техники безопасности

MTTF <sub>D</sub>	101 лет
-------------------	---------

## Производительность

Диапазон измерения	200 mm ... 50.000 mm, на отражающей плёнке Diamond Grade
--------------------	--

<sup>1)</sup> Соответствует 1 σ.

<sup>2)</sup> В зависимости от настроенного усреднения: быстро/средне/медленно.

<sup>3)</sup> Типовые значения.

<sup>4)</sup> 200 mm ... 4000 mm:  $\leq \pm 5 mm$ .

<sup>5)</sup> Боковой ввод объекта в зону измерения.

<sup>6)</sup> Непрерывное изменение расстояния до объекта в пределах диапазона измерения.

<sup>7)</sup> Дина волны: 658 nm; макс. мощность: 80 мВт; длительность импульса: 2,5 нс; цикл нагрузки: 1/240.

<b>Объект измерения</b>	Отражатель
<b>Разрешение</b>	0,1 mm
<b>Точность воспроизведения</b>	$\geq 0,25 \text{ mm}^{1) 2) 3)}$
<b>Точность</b>	$\pm 3 \text{ mm}^{4)}$
<b>Оценка</b>	10 ms ... 160 ms, 10 ms / 40 ms / 160 ms <sup>2) 5)</sup>
<b>Время вывода</b>	2,5 ms <sup>6)</sup>
<b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>	Лазер, красный Видимый красный свет
<b>Класс лазера</b>	1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014) <sup>7)</sup>
<b>Тип. размер светового пятна (расстояние)</b>	15 mm x 15 mm (10 m)
<b>Доп. функция</b>	Настраиваемое скользящее усреднение: быстро/средне/медленно, Режим переключения: расстояние до объекта (DtO), обучаемый, настраиваемый и инвертируемый цифровой выход, настраиваемый гистерезис, Многофункциональный вход и выход: лазер выкл, внешнее обучение, переключающий выход 2, неактивен, Настраиваемое разрешение для вывода SSI (дистанция): 0,0625 mm / 0,1 mm / 0,125 mm / 1 mm, Однозначное измеренное значение, Отсутствие взаимной интерференции, отключение дисплея, сброс на заводские настройки, блокировка пользовательского интерфейса
<b>Средний срок службы лазера (при 25 °C)</b>	100.000 h

1) Соответствует 1 σ.

2) В зависимости от настроенного усреднения: быстро/средне/медленно.

3) Типовые значения.

4) 200 mm ... 4000 mm:  $\leq \pm 5 \text{ mm}$ .

5) Боковой ввод объекта в зону измерения.

6) Непрерывное изменение расстояния до объекта в пределах диапазона измерения.

7) Длина волны: 658 nm; макс. мощность: 80 мВт; длительность импульса: 2,5 нс; цикл нагрузки: 1/240.

## Интерфейсы

<b>SSI</b>	✓
<b>Цифровой выход</b>	
Количество	1 ... 2 <sup>1) 2)</sup>
Вид	NPN
Функция	В зависимости от выбранной функции MF: цифровой выход 2 / лазер выкл, внешнее обучение
Максимальный выходной ток $I_D$	$\leq 100 \text{ mA}$
<b>Многофункциональный вход (MF)</b>	- / 1 x <sup>3) 4) 5)</sup>
<b>Гистерезис</b>	1 mm ... 1.000 mm

1) Выход Q с защитой от короткого замыкания.

2) NPN: HIGH = < 2,5 В / LOW =  $U_B$ .

3) В зависимости от выбранной функции MF: цифровой выход 2 / лазер выкл, внешнее обучение.

4) Время отклика  $\leq 60 \text{ ms}$ .

5) NPN: HIGH =  $\leq 2,5 \text{ В}$  / LOW =  $U_B$ .

## Данные окружающей среды

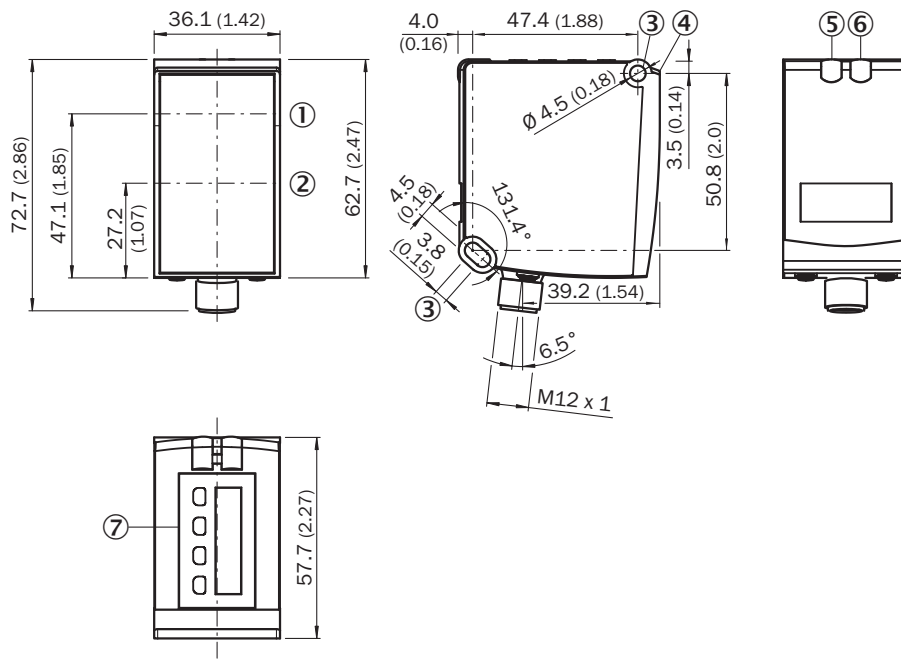
<b>Диапазон рабочих температур</b>	-30 °C ... +65 °C -30 °C ... +80 °C, эксплуатация с 2 охлаждающими пластинами -30 °C ... +140 °C, эксплуатация с 2 охлаждающими пластинами и защитным фильтром
<b>Диапазон температур при хранении</b>	-40 °C ... +75 °C
<b>Макс. отн. влажность воздуха (без образования конденсата)</b>	$\leq 95 \%$

<b>Тип. невосприимчивость к постороннему свету</b>	40.000 lx
<b>Виброустойчивость</b>	EN 60068-2-6, EN 60068-2-64
<b>Ударопрочность</b>	EN 60068-2-27

## Классификации

<b>eCl@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>eCl@ss 12.0</b>	27270916
<b>ETIM 5.0</b>	EC001825
<b>ETIM 6.0</b>	EC001825
<b>ETIM 7.0</b>	EC001825
<b>ETIM 8.0</b>	EC001825
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41111613

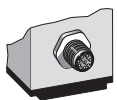
## Габаритный чертеж (Размеры, мм)



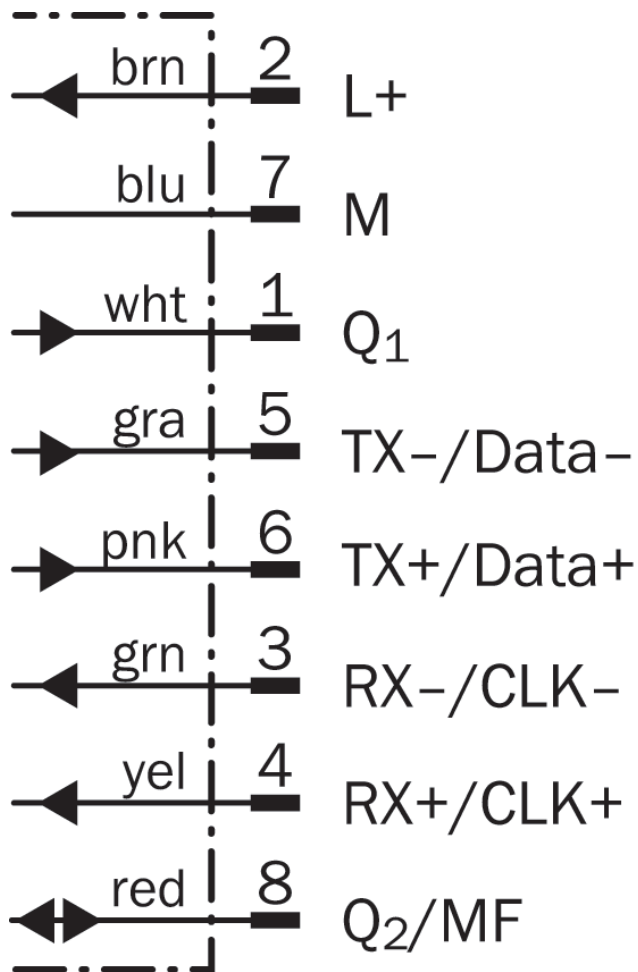
- ① Оптическая ось, передатчик
- ② Оптическая ось, приемник
- ③ Крепежное отверстие
- ④ Базовая поверхность = 0 мм
- ⑤ Индикатор состояния цифрового выхода Q1 (оранжевый)
- ⑥ DT50/DT50 Hi/DL50: индикатор состояния напряжения питания активен (зелёный), DS50/DL50 Hi: индикатор состояния цифрового выхода Q2 (оранжевый)
- ⑦ Элементы управления и дисплей

## Вид подключения

Разъем M12, 8-конт.






## Схема соединений



## Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/Dx50](http://www.sick.com/Dx50)

	Краткое описание	Тип	Артикул
<b>Зажимные и юстировочные крепления</b>			
	Юстировочный блок, Оцинкованная сталь, вкл. крепежный материал для датчика	BEF-AH-DX50	2048397
<b>Отражатели</b>			
	Отражающая пластина, отражающая пленка «Diamond Grade», 330 x 330 мм, материал пластины основания: алюминий, привинчиваемая, привинчиваемый, 4 крепежных отверстия	PL240DG	1017910
<b>Разъемы и кабели</b>			
	Головка А: разъем "мама", M12, 8-контактный, прямой Головка В: свободный конец провода Кабель: PUR, без галогенов, с экраном, 2 м	YF2A68-020XXXXLEAX	6032448

## Рекомендуемые сервисы

Дополнительные услуги → [www.sick.com/Dx50](http://www.sick.com/Dx50)

	Тип	Артикул
Продление гарантии		
<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 поставок 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)