



# DS50-P1122

Dx50

ДАТЧИКИ РАССТОЯНИЯ НА СРЕДНИЙ ДИАПАЗОН

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Информация для заказа

Тип	Артикул
DS50-P1122	1047405

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



### Подробные технические данные

#### Механика/электроника

<b>Напряжение питания <math>U_V</math></b>	Пост. ток 10 V ... 30 V <sup>1)</sup>
<b>Остаточная пульсация</b>	$\leq 5 V_{SS}$ <sup>2)</sup>
<b>Потребляемая мощность</b>	$\leq 1,85 W$ <sup>3)</sup>
<b>Время инициализации</b>	$\leq 350 ms$
<b>Время прогрева</b>	$\leq 15 min$
<b>Материал корпуса</b>	Металл (Цинк, литье под давлением)
<b>Материал переднего окна</b>	Пластик (PMMA)
<b>Вид подключения</b>	Разъем, M12, 5-контактный
<b>Индикация</b>	ЖК-дисплей, 2 x LED
<b>Вес</b>	200 g
<b>Размеры (Ш x В x Г)</b>	36,1 mm x 62,7 mm x 57,7 mm
<b>Тип защиты</b>	IP65
<b>Класс защиты</b>	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

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

#### Производительность

<b>Диапазон измерения, от ... до:</b>	200 mm ... 10.000 mm, Коэффициент диффузного отражения 90 % 200 mm ... 6.000 mm, 18 % отражения
---------------------------------------	--

<sup>1)</sup> Относительно значения расстояния на дисплее.

<sup>2)</sup> Соответствует 1 σ.

<sup>3)</sup> Коэффициент диффузного отражения 6 % ... 90 %.

<sup>4)</sup> В зависимости от настроенного усреднения: быстро/медленно.

<sup>5)</sup> Коэффициент диффузного отражения 90 %.

<sup>6)</sup> Длина волны: 658 nm; макс. мощность: 120 мВт; длительность импульса: 2,5 нс; цикл нагрузки: 1/400.

	200 mm ... 4.000 mm, Коэффициент диффузного отражения 6 %
<b>Объект измерения</b>	Естественные объекты
<b>Разрешение</b>	1 mm <sup>1)</sup>
<b>Повторяемость</b>	≥ 2,5 mm <sup>2) 3) 4)</sup>
<b>Точность измерения</b>	± 10 mm <sup>1) 5)</sup>
<b>Оценка</b>	20 ms ... 100 ms, 20 ms / 100 ms <sup>4)</sup>
<b>Частота переключения</b>	25 Hz / 5 Hz <sup>4)</sup>
<b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>	Лазер, красный Видимый красный свет
<b>Класс лазера</b>	1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014) <sup>6)</sup>
<b>Тип. размер светового пятна (расстояние)</b>	15 mm x 15 mm (10 m)
<b>Доп. функция</b>	Настраиваемое скользящее усреднение: быстро/медленно, регулируемые режимы работы: точка переключения (Dt0) / окно переключения/фон (ObSB), обучаемый, настраиваемый и инвертируемый цифровой выход, настраиваемый гистерезис, многофункциональный вход (MF): отключение лазера / внешнее обучение / деактивирован, 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

<sup>1)</sup> Относительно значения расстояния на дисплее.

<sup>2)</sup> Соответствует 1 σ.

<sup>3)</sup> Коэффициент диффузного отражения 6 % ... 90 %.

<sup>4)</sup> В зависимости от настроенного усреднения: быстро/медленно.

<sup>5)</sup> Коэффициент диффузного отражения 90 %.

<sup>6)</sup> Длина волны: 658 nm; макс. мощность: 120 мВт; длительность импульса: 2,5 нс; цикл нагрузки: 1/400.

## Интерфейсы

<b>Цифровой выход</b>	Количество	2 <sup>1) 2)</sup>
	Вид	PNP
	Максимальный выходной ток I <sub>D</sub>	≤ 100 mA
<b>Многофункциональный вход (MF)</b>		1 x <sup>3) 4)</sup>
<b>Гистерезис</b>		1 mm ... 9.999 mm

<sup>1)</sup> Выход Q с защитой от короткого замыкания.

<sup>2)</sup> PNP: HIGH = U<sub>B</sub> - (< 2,5 В) / LOW = 0 В.

<sup>3)</sup> Время отклика ≤ 60 мс.

<sup>4)</sup> PNP: HIGH = U<sub>B</sub> / LOW = ≤ 2,5 В.

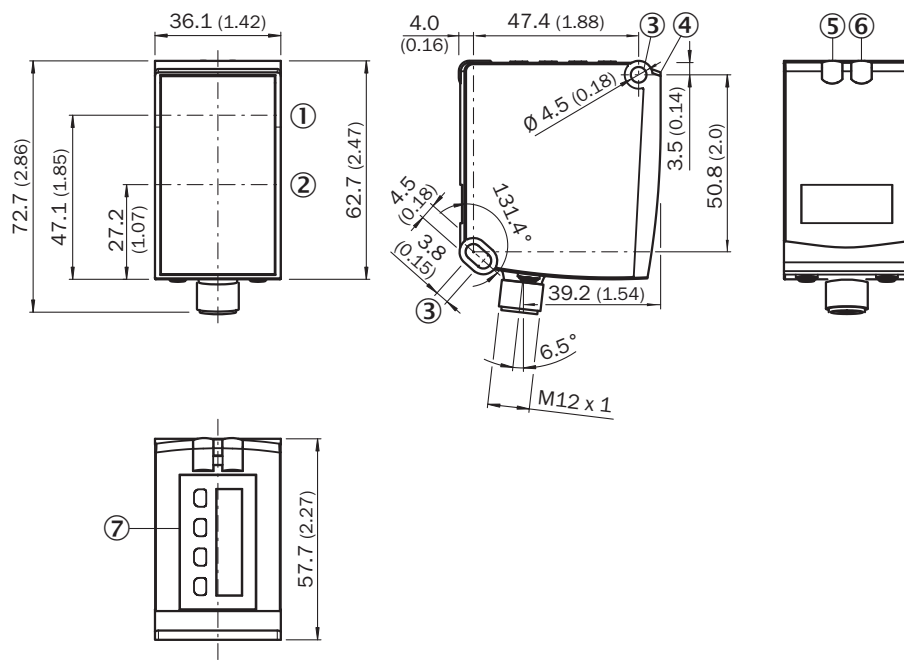
## Данные окружающей среды

<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>	≤ 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>ECLASS 5.0</b>	27270801
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270801
<b>ECLASS 6.0</b>	27270801
<b>ECLASS 6.2</b>	27270801
<b>ECLASS 7.0</b>	27270801
<b>ECLASS 8.0</b>	27270801
<b>ECLASS 8.1</b>	27270801
<b>ECLASS 9.0</b>	27270801
<b>ECLASS 10.0</b>	27270801
<b>ECLASS 11.0</b>	27270801
<b>ECLASS 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>	411111613

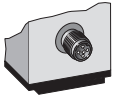
### Габаритный чертёж (Размеры, мм)



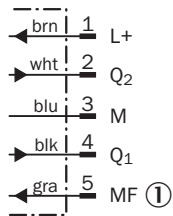
- ① Оптическая ось, передатчик
- ② Оптическая ось, приемник
- ③ Крепежное отверстие
- ④ Базовая поверхность = 0 мм
- ⑤ Индикатор состояния цифрового выхода Q1 (оранжевый)
- ⑥ DT50/DT50 Hi/DL50: индикатор состояния напряжения питания активен (зелёный), DS50/DL50 Hi: индикатор состояния цифрового выхода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

## Вид подключения

Разъем M12, 5-конт.



## Схема соединений



① Многофункциональный вход (MF)

## Рекомендуемые аксессуары

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

	Краткое описание	Тип	Артикул
Крепежные уголки и пластины			
	Крепежный уголок, сталь, с цинковым покрытием, Оцинкованная сталь, вкл. крепежный материал для датчика	BEF-WN-DX50	2048370
Прочее			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъём "мама", M12, 5-контактный, Угловые отражатели, А-кодир.</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li><b>Тип сигнала:</b> Кабель датчик/пускатель</li> <li><b>Кабель:</b> 2 м, 5 жил, PVC</li> <li><b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li><b>Область применения:</b> Химические продукты</li> </ul>	YG2A15-020VB5XLEAX	2096215
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъём "мама", M12, 5-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li><b>Тип сигнала:</b> Кабель датчик/пускатель</li> <li><b>Кабель:</b> 2 м, 5 жил, PUR, без галогенов</li> <li><b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li><b>Область применения:</b> Зона жидкой/консистентной смазки, Укладка в гибком лотке, Робот</li> </ul>	YF2A15-020UB5XLEAX	2095617
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъём "мама", M12, 5-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li><b>Тип сигнала:</b> Кабель датчик/пускатель</li> <li><b>Кабель:</b> 2 м, 5 жил, PVC</li> <li><b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li><b>Область применения:</b> Химические продукты</li> </ul>	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239

## 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)