



# DS50-P1112

Dx50

ДАТЧИКИ РАССТОЯНИЯ НА СРЕДНИЙ ДИАПАЗОН

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Информация для заказа

Тип	Артикул
DS50-P1112	1047402

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	$\leq 1,85 W$ <sup>3)</sup>
Время инициализации	$\leq 350 ms$
Время прогрева	$\leq 15 min$
Материал корпуса	Металл (Цинк, литье под давлением)
Материал переднего окна	Пластик (PMMA)
Вид подключения	Разъем, M12, 5-контактный
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, от ... до:	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  $\sigma$ .

<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: 180 мВт; длительность импульса: 5 нс; цикл нагрузки: 1/200.

	200 mm ... 4.000 mm, Коэффициент диффузного отражения 6 %
Объект измерения	Естественные объекты
Разрешение	1 mm <sup>1)</sup>
Точность воспроизведения	≥ 2,5 mm <sup>2) 3) 4)</sup>
Точность	± 10 mm <sup>1) 5)</sup>
Оценка	10 ms ... 50 ms, 10 ms / 50 ms <sup>4)</sup>
Частота переключения	50 Hz / 10 Hz <sup>4)</sup>
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Лазер, красный Видимый красный свет
Класс лазера	2 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014) <sup>6)</sup>
Тип. размер светового пятна (расстояние)	15 mm x 15 mm (10 m)
Доп. функция	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
Средний срок службы лазера (при 25 °C)	100.000 h

1) Относительно значения расстояния на дисплее.  
2) Соответствует 1 σ.  
3) Коэффициент диффузного отражения 6 % ... 90 %.  
4) В зависимости от настроенного усреднения: быстро/медленно.  
5) Коэффициент диффузного отражения 90 %.  
6) Длина волны: 658 нм; макс. мощность: 180 мВт; длительность импульса: 5 нс; цикл нагрузки: 1/200.

Интерфейсы

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

1) Выход Q с защитой от короткого замыкания.  
2) PNP: HIGH = U<sub>B</sub> - (< 2,5 V) / LOW = 0 V.  
3) Время отклика ≤ 60 мс.  
4) PNP: HIGH = U<sub>B</sub> / LOW = ≤ 2,5 V.

Данные окружающей среды

Диапазон рабочих температур	-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
Диапазон температур при хранении	-40 °C ... +75 °C
Макс. отн. влажность воздуха (без образования конденсата)	≤ 95 %
Тип. невосприимчивость к постороннему свету	40.000 lx
Виброустойчивость	EN 60068-2-6, EN 60068-2-64
Ударопрочность	EN 60068-2-27

<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>	41111613

[illegible]

- Технический паспорт изделия | 2024-06-27 09:46:16
- Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Вид подключения

Разъем M12, 5-конт.

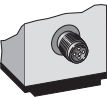
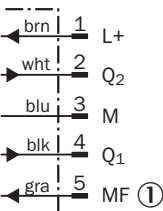






Схема соединений



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>• Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 5-контактный, Угловые отражатели, А-кодир.</li><li>• Вид разъема, конец В: Свободный конец провода</li><li>• Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель</li><li>• Кабель: 2 м, 5 жил, PVC</li><li>• Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана</li><li>• Область применения: Химические продукты</li></ul>	YG2A15-020VB5XLEAX	2096215
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 5-контактный, прямой, А-кодир.</li><li>• Вид разъема, конец В: Свободный конец провода</li><li>• Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель</li><li>• Кабель: 2 м, 5 жил, PUR, без галогенов</li><li>• Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана</li><li>• Область применения: Зона жидкой/консистентной смазки, Укладка в гибком лотке, Робот</li></ul>	YF2A15-020UB5XLEAX	2095617
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 5-контактный, прямой, А-кодир.</li><li>• Вид разъема, конец В: Свободный конец провода</li><li>• Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель</li><li>• Кабель: 2 м, 5 жил, PVC</li><li>• Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана</li><li>• Область применения: 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)