



# DT50-P1124

Dx50

ВРЕМЯПРОЛЕТНЫЕ ДАТЧИКИ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



информация для заказа

тип	артикул
DT50-P1124	1047616

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



подробные технические данные

Характеристики

<b>Диапазон измерения</b>	200 mm ... 10.000 mm, Коэффициент диффузного отражения 90 % 200 mm ... 5.000 mm, коэффициент диффузного отражения 18 % 200 mm ... 2.500 mm, Коэффициент диффузного отражения 6 %
<b>Объект измерения</b>	Естественные объекты
<b>Разрешение</b>	1.000 µm
<b>Повторяемость</b>	≥ 2,5 mm <sup>1) 2) 3)</sup>
<b>Точность измерения</b>	± 10 mm <sup>4)</sup>
<b>Оценка</b>	20 ms ... 30 ms, 20 ms / 30 ms <sup>3) 5)</sup>
<b>Время вывода</b>	≥ 4 ms <sup>6)</sup>
<b>Излучаемый луч</b>	
<b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>	Лазер, красный
<b>Вид излучения</b>	Видимый красный свет
<b>Тип. размер светового пятна (расстояние)</b>	15 mm x 15 mm (10 m)
<b>Характеристики лазера</b>	
<b>Нормативная ссылка</b>	IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014
<b>Класс лазера</b>	1 <sup>7)</sup> 8)
<b>Средний срок службы лазера (при 25 °C)</b>	100.000 h

1) Соответствует 1 σ.

2) Коэффициент диффузного отражения 6 % ... 90 %.

3) В зависимости от настроенного усреднения: быстро/медленно.

4) Коэффициент диффузного отражения 90 %.

5) Боковой ввод объекта в зону измерения.

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

7) Запрещается преднамеренно и длительно смотреть на лазерный луч. Не направляйте лазерный луч в глаза людям.

8) Длина волны: 658 нм; макс. мощность: 120 мВт; длительность импульса: 2,5 нс; цикл нагрузки: 1/400.

<b>Доп. функция</b>	Настраиваемое скользящее усреднение: быстро/медленно Режим переключения: расстояние до объекта (DtO) Обучаемый, настраиваемый и инвертируемый цифровой выход Настраиваемый гистерезис Обучаемый, настраиваемый и инвертируемый аналоговый выход Многофункциональный вход (MF): отключение лазера / внешнее обучение / деактивирован Отключение дисплея Сброс на заводские настройки Блокировка пользовательского интерфейса
<b>Параметры техники безопасности</b>	
	MTTF <sub>D</sub> 101 лет
	DC <sub>avg</sub> 0%

- 1) Соответствует 1 σ.
- 2) Коэффициент диффузного отражения 6 % ... 90 %.
- 3) В зависимости от настроенного усреднения: быстро/медленно.
- 4) Коэффициент диффузного отражения 90 %.
- 5) Боковой ввод объекта в зону измерения.
- 6) Непрерывное изменение расстояния до объекта в пределах диапазона измерения.
- 7) Запрещается преднамеренно и длительно смотреть на лазерный луч. Не направляйте лазерный луч в глаза людям.
- 8) Длина волны: 658 нм; макс. мощность: 120 мВт; длительность импульса: 2,5 нс; цикл нагрузки: 1/400.

### Интерфейсы

<b>Цифровой выход</b>	
Количество	1 <sup>1) 2)</sup>
Вид	PNP
Максимальный выходной ток I <sub>D</sub>	≤ 100 mA
<b>Аналоговый выход</b>	
Количество	1
Вид	Выход напряжения
Напряжение	0 V ... 10 V, ≥ 5.000 Ω
Разрешение	16 bit
<b>Многофункциональный вход (MF)</b>	1 x <sup>3) 4)</sup>
<b>Гистерезис</b>	10 mm ... 1.000 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 ≤ 15 мс.
- 4) PNP: HIGH = U<sub>B</sub> / LOW = ≤ 2,5 V.

### Электрика

<b>Напряжение питания U<sub>B</sub></b>	Пост. ток 15 V ... 30 V <sup>1) 2)</sup>
<b>Потребляемая мощность</b>	≤ 2,1 W <sup>3)</sup>
<b>Остаточная пульсация</b>	≤ 5 V <sub>ss</sub> <sup>4)</sup>
<b>Время инициализации</b>	≤ 250 ms
<b>Время прогрева</b>	≤ 15 min
<b>Дисплей</b>	ЖК-дисплей, 2 x LED

- 1) Предельные значения, с защитой от переполосовки. Эксплуатация в защищенных от короткого замыкания сетях с силой тока не более 8 А.
- 2) Для DT50-xxxx4: U<sub>B</sub> > 15 V.
- 3) Без нагрузки.
- 4) Не допускается превышение или занижение допуска U<sub>B</sub>.

<b>Тип защиты</b>	IP65
<b>Класс защиты</b>	III
<b>Вид подключения</b>	Разъем

1) Предельные значения, с защитой от переполусовки. Эксплуатация в защищенных от короткого замыкания сетях с силой тока не более 8 А.

2) Для DT50-xxxx4:  $U_B > 15$  В.

3) Без нагрузки.

4) Не допускается превышение или занижение допуска  $U_B$ .

## Механика

<b>Размеры (Ш x В x Г)</b>	36,1 mm x 62,7 mm x 57,7 mm
<b>Материал корпуса</b>	Металл (Цинк, литье под давлением)
<b>Материал переднего окна</b>	Пластик (PMMA)
<b>Вес</b>	200 g

## 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

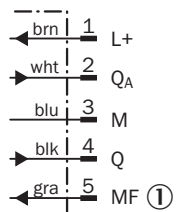
<b>ECLASS 5.0</b>	27270801
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270801
<b>ECLASS 6.0</b>	27270801
<b>ECLASS 6.2</b>	27270801
<b>ECLASS 7.0</b>	27270801
<b>ECLASS 8.0</b>	27270801
<b>ECLASS 8.1</b>	27270801
<b>ECLASS 9.0</b>	27270801
<b>ECLASS 10.0</b>	27270801
<b>ECLASS 11.0</b>	27270801
<b>ECLASS 12.0</b>	27270916
<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>	41111613

## Сертификаты

<b>EU declaration of conformity</b>	✓
-------------------------------------	---






### 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
<b>Защита и обслуживание оборудования</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Погодозащитный кожух для Dx35 / Dx50 / Dx50-2 / Dx80</li> </ul>	OBW-KHS-M02	2050205
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Cooling plate for Dx50/Dx50-2/DT20 (for water cooling)</li> <li><b>Применим для:</b> DT20 Hi, Dx50, Dx50-2</li> </ul>	BEF-KP-Dx50/DT20	2055755
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Thermal shield for Dx50 with NIR filter, for use with 2x cold plate BEF-KP-Dx50/DT20</li> </ul>	Теплозащитный фильтр Dx50	2057137

	Краткое описание	тип	артикул
разъемы и кабели			
	<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: HIPERFACE®</li> <li>• Кабель: 5 м, 5 жил, PUR, без галогенов</li> <li>• Описание: HIPERFACE®, с экраном</li> <li>• Примечание: Кабель датчик/пускатель</li> <li>• Область применения: Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки</li> </ul>	DOL-1205-W05MAC	6041751
	<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: Ненагруженные зоны, 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: Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке</li> </ul>	YF2A15-020UB5XLEAX	2095617
	<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, PUR, без галогенов</li> <li>• Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• Область применения: Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке</li> </ul>	YG2A15-020UB5XLEAX	2095772
	<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: Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239
	<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: 0,6 м, 5 жил, PUR, без галогенов</li> <li>• Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• Область применения: Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке</li> </ul>	YG2A15-C60UB5XLEAX	2145540
	<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: 3 м, 5 жил, PUR, без галогенов</li> <li>• Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• Область применения: Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке</li> </ul>	YG2A15-030UB5XLEAX	2145543
	<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: 1 м, 5 жил, PUR, без галогенов</li> <li>• Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• Область применения: Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке</li> </ul>	YG2A15-010UB5XLEAX	2145541
	<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: 0,6 м, 5 жил, PVC</li> <li>• Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• Область применения: Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>	YG2A15-C60VB5XLEAX	2145573
	<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: 1 м, 5 жил, PVC</li> <li>• Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> </ul>	YG2A15-010VB5XLEAX	2145574

	Краткое описание	тип	артикул
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "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> 3 м, 5 жил, PVC</li> <li>• <b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• <b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>	YG2A15-030VB5XLEAX	2145575
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "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> 0,6 м, 5 жил, PVC</li> <li>• <b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• <b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>	YF2A15- C60VB5XLEAX	2145570
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "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> 3 м, 5 жил, PVC</li> <li>• <b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• <b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>	YF2A15-030VB5XLEAX	2145572

## 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)