



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



Подробные технические данные

Механика/электроника

Напряжение питания U_V	Пост. ток 10 V ... 30 V ¹⁾
Остаточная пульсация	$\leq 5 V_{ss}$ ²⁾
Потребляемая мощность	$\leq 1,85 W$ ³⁾
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

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

²⁾ Не допускается превышение или занижение допуска U_B .

³⁾ Без нагрузки.

Параметры техники безопасности

MTTF_D	101 лет
-------------------------	---------

Производительность

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

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 nm; макс. мощность: 180 mW; длительность импульса: 5 ns; цикл нагрузки: 1/200.

Объект измерения	200 mm ... 4.000 mm, Коэффициент диффузного отражения 6 %
Разрешение	Естественные объекты
Точность воспроизведения	1 mm ¹⁾
Точность	$\geq 2,5$ mm ^{2) 3) 4)}
Оценка	± 10 mm ^{1) 5)}
Частота переключения	10 ms ... 50 ms, 10 ms / 50 ms ⁴⁾
Источник излучения	Лазер, красный Видимый красный свет
Класс лазера	2 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014) ⁶⁾
Тип. размер светового пятна (расстояние)	15 mm x 15 mm (10 m)
Доп. функция	Настраиваемое скользящее усреднение: быстро/медленно, регулируемые режимы работы: точка переключения (DtO) / 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 ^{1) 2)}
Вид	PNP
Максимальный выходной ток I_A	≤ 100 mA
Многофункциональный вход (MF)	1 x ^{3) 4)}
Гистерезис	1 mm ... 9.999 mm

¹⁾ Выход Q с защитой от короткого замыкания.

²⁾ PNP: HIGH = $U_B - (< 2,5$ В) / LOW = 0 В.

³⁾ Время отклика ≤ 60 мс.

⁴⁾ PNP: HIGH = $U_B /$ LOW = $\leq 2,5$ В.

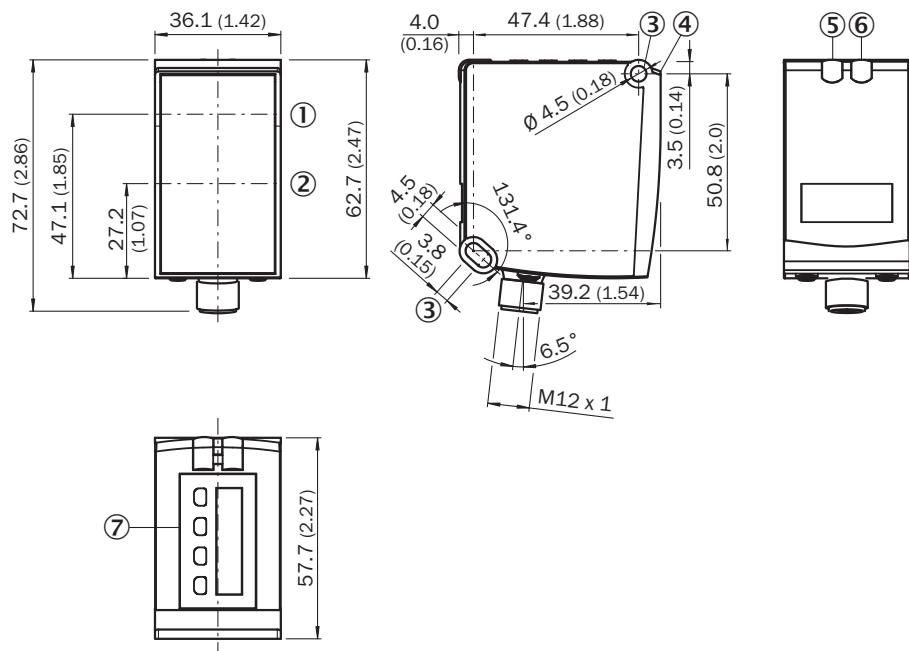
Данные окружающей среды

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

Классификации

ECLASS 5.0	27270801
ECLASS 5.1.4	27270801
ECLASS 6.0	27270801
ECLASS 6.2	27270801
ECLASS 7.0	27270801
ECLASS 8.0	27270801
ECLASS 8.1	27270801
ECLASS 9.0	27270801
ECLASS 10.0	27270801
ECLASS 11.0	27270801
ECLASS 12.0	27270916
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
ETIM 7.0	EC001825
ETIM 8.0	EC001825
UNSPSC 16.0901	41111613

Габаритный чертеж (Размеры, мм)



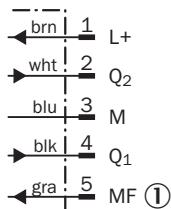
- ① Оптическая ось, передатчик
- ② Оптическая ось, приемник
- ③ Крепежное отверстие
- ④ Базовая поверхность = 0 мм
- ⑤ Индикатор состояния цифрового выхода Q1 (оранжевый)
- ⑥ DT50/DT50 Hi/DL50: индикатор состояния напряжения питания активен (зелёный), DS50/DL50 Hi: индикатор состояния цифрового выхода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

Вид подключения

Разъем M12, 5-конт.



Схема соединений



① Многофункциональный вход (MF)

Рекомендуемые аксессуары

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