



DT50-P1113

Dx50

ВРЕМЯПРОЛЕТНЫЕ ДАТЧИКИ

SICK
Sensor Intelligence.



информация для заказа

тип	артикул
DT50-P1113	1044369

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/Dx50



подробные технические данные

Характеристики

Диапазон измерения	200 mm ... 10.000 mm, Коэффициент диффузного отражения 90 % 200 mm ... 6.500 mm, коэффициент диффузного отражения 18 % 200 mm ... 4.000 mm, Коэффициент диффузного отражения 6 %
Объект измерения	Естественные объекты
Разрешение	1 mm
Повторяемость	≥ 2,5 mm ^{1) 2) 3)}
Точность измерения	± 10 mm ⁴⁾
Оценка	20 ms ... 30 ms, 20 ms / 30 ms ^{3) 5)}
Время вывода	≥ 4 ms ⁶⁾
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Лазер, красный
Вид излучения	Видимый красный свет
Класс лазера	2 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014) ⁷⁾
Тип. размер светового пятна (расстояние)	15 mm x 15 mm (10 m)
Доп. функция	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

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⁾ Длина волны: 658 nm; макс. мощность: 180 мВт; длительность импульса: 5 нс; цикл нагрузки: 1/200.

Средний срок службы лазера (при 25 °C)	100.000 h
Параметры техники безопасности	
MTTF _D	101 лет
DC _{avg}	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) Длина волны: 658 нм; макс. мощность: 180 мВт; длительность импульса: 5 нс; цикл нагрузки: 1/200.

Интерфейсы

Цифровой выход	
Количество	1 ^{1) 2)}
Вид	PNP
Максимальный выходной ток I _A	≤ 100 mA
Аналоговый выход	
Количество	1
Вид	Токовый выход
Ток	4 mA ... 20 mA, ≤ 300 Ω
Разрешение	16 bit
Многофункциональный вход (MF)	1 x ^{3) 4)}
Гистерезис	10 mm ... 1.000 mm

- 1) Выход Q с защитой от короткого замыкания.
- 2) PNP: HIGH = U_B - (< 2,5 V) / LOW = 0 V.
- 3) Время отклика ≤ 15 мс.
- 4) PNP: HIGH = U_B / LOW = ≤ 2,5 V.

Электрика

Напряжение питания U _B	Пост. ток 10 V ... 30 V ^{1) 2)}
Потребляемая мощность	≤ 2,1 W ³⁾
Остаточная пульсация	≤ 5 V _{ss} ⁴⁾
Время инициализации	≤ 250 ms
Время прогрева	≤ 15 min
Дисплей	ЖК-дисплей, 2 x LED
Тип защиты	IP65
Класс защиты	III

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

Механика

Размеры (Ш x В x Г)	36,1 mm x 62,7 mm x 57,7 mm
Материал корпуса	Металл (Цинк, литье под давлением)

Материал переднего окна	Пластик (PMMA)
Вес	200 g
Вид подключения	Разъем, M12, 5-контактный

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

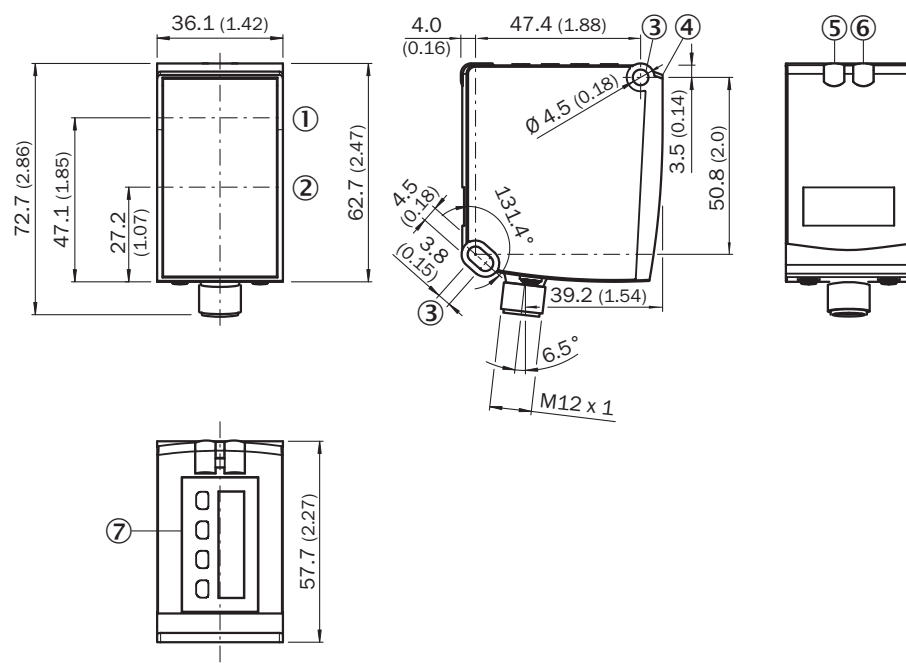
Сертификаты

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓

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 Штекер M12, 5-контактный

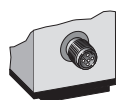
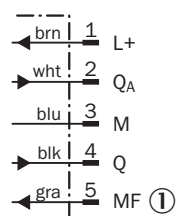


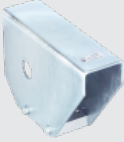
Схема соединений



- ① Многофункциональный вход (MF)

рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/Dx50

	Краткое описание	тип	артикул
Защита и обслуживание оборудования			
	• Описание: Weather Cover for Dx35/Dx50/Dx50-2/Dx80	OBW-KHS-M02	2050205
	• Описание: Cooling plate for Dx50/Dx50-2/DT20 (for water cooling) • Применим для: DT20 Hi, Dx50, Dx50-2	BEF-KP-Dx50/DT20	2055755
	• Описание: Thermal shield for Dx50 with NIR filter, for use with 2x cold plate BEF-KP-Dx50/DT20	Теплозащитный фильтр Dx50	2057137

	Краткое описание	тип	артикул
разъемы и кабели			
	• Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 5-контактный, Угловые отражатели, А-кодир. • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: HIPERFACE® • Кабель: 5 м, 5 жил, PUR, без галогенов • Описание: HIPERFACE®, с экраном • Примечание: Кабель датчик/пускатель • Область применения: Зона жидкой/консистентной смазки, Укладка в гибком лотке	DOL-1205-W05MAC	6041751
	• Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 5-контактный, Угловые отражатели, А-кодир. • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель • Кабель: 2 м, 5 жил, PVC • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Область применения: Химические продукты, ненагруженные зоны	YG2A15-020VB5XLEAX	2096215
	• Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 5-контактный, прямой, А-кодир. • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель • Кабель: 2 м, 5 жил, PUR, без галогенов • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Область применения: Ненагруженные зоны, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке	YF2A15-020UB5XLEAX	2095617
	• Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 5-контактный, Угловые отражатели, А-кодир. • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель • Кабель: 2 м, 5 жил, PUR, без галогенов • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Область применения: Ненагруженные зоны, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке	YG2A15-020UB5XLEAX	2095772
	• Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 5-контактный, прямой, А-кодир. • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель • Кабель: 2 м, 5 жил, PVC • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Область применения: Химические продукты, ненагруженные зоны	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239
	• Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 5-контактный, Угловые отражатели, А-кодир. • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель • Кабель: 0,6 м, 5 жил, PUR, без галогенов • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Область применения: Ненагруженные зоны, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке	YG2A15-C60UB5XLEAX	2145540
	• Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 5-контактный, Угловые отражатели, А-кодир. • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель • Кабель: 3 м, 5 жил, PUR, без галогенов • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Область применения: Ненагруженные зоны, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке	YG2A15-030UB5XLEAX	2145543
	• Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 5-контактный, Угловые отражатели, А-кодир. • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель • Кабель: 1 м, 5 жил, PUR, без галогенов • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Область применения: Ненагруженные зоны, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке	YG2A15-010UB5XLEAX	2145541
	• Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 5-контактный, Угловые отражатели, А-кодир. • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель • Кабель: 0,6 м, 5 жил, PVC • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Область применения: Химические продукты, ненагруженные зоны	YG2A15-C60VB5XLEAX	2145573
	• Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 5-контактный, Угловые отражатели, А-кодир. • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель • Кабель: 1 м, 5 жил, PVC • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана	YG2A15-010VB5XLEAX	2145574

	Краткое описание	тип	артикул
	• Область применения: Химические продукты, ненагруженные зоны • Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 5-контактный, Угловые отражатели, А-кодир. • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель • Кабель: 3 м, 5 жил, PVC • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Область применения: Химические продукты, ненагруженные зоны	YG2A15-030VB5XLEAX	2145575
	• Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой, А-кодир. • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель • Кабель: 0,6 м, 5 жил, PVC • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Область применения: Химические продукты, ненагруженные зоны	YF2A15-C60VB5XLEAX	2145570
	• Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой, А-кодир. • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель • Кабель: 3 м, 5 жил, PVC • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Область применения: Химические продукты, ненагруженные зоны	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