



DT50-N2113

Dx50

ДАТЧИКИ РАССТОЯНИЯ НА СРЕДНИЙ ДИАПАЗОН

SICK
Sensor Intelligence.



Информация для заказа

Тип	Артикул
DT50-N2113	1047398

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	$\leq 2,1 W$ ³⁾
Время инициализации	$\leq 250 ms$
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 переплюсовки. Эксплуатация в защищенных от короткого замыкания сетях с силой тока не более 8 А.

²⁾ Не допускается превышение или занижение допуска U_V .

³⁾ Без нагрузки.

Параметры техники безопасности

MTTF _D	101 лет
-------------------	---------

Производительность

Диапазон измерения, от ... до:	200 mm ... 20.000 mm, Коэффициент диффузного отражения 90 %
--------------------------------	---

¹⁾ Соответствует 1 σ.

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

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

	200 mm ... 8.500 mm, 18 % отражения 200 mm ... 5.000 mm, Коэффициент диффузного отражения 6 %
Объект измерения	Естественные объекты
Разрешение	1 mm
Точность воспроизведения	$\geq 1 \text{ mm}$ ^{1) 2) 3)}
Точность	$\pm 7 \text{ mm}$ ⁴⁾
Оценка	15 ms ... 80 ms, 15 ms / 30 ms / 80 ms ^{3) 5)}
Время вывода	$\geq 2 \text{ ms}$ ⁶⁾
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Лазер, красный 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/средне/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
Средний срок службы лазера (при 25 °C)	100.000 h

¹⁾ Соответствует 1 σ.

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

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

Интерфейсы

Цифровой выход	Количество	1 ^{1) 2)}
	Вид	NPN
	Максимальный выходной ток I_D	$\leq 100 \text{ mA}$
Аналоговый выход	Количество	1
	Вид	Токовый выход
	Ток	4 mA ... 20 mA, $\leq 300 \Omega$
	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⁾ NPN: HIGH = < 2,5 В / LOW = U_B .

³⁾ Время отклика $\leq 15 \text{ ms}$.

⁴⁾ NPN: HIGH = $\leq 2,5 \text{ В}$ / LOW = U_B .

Данные окружающей среды

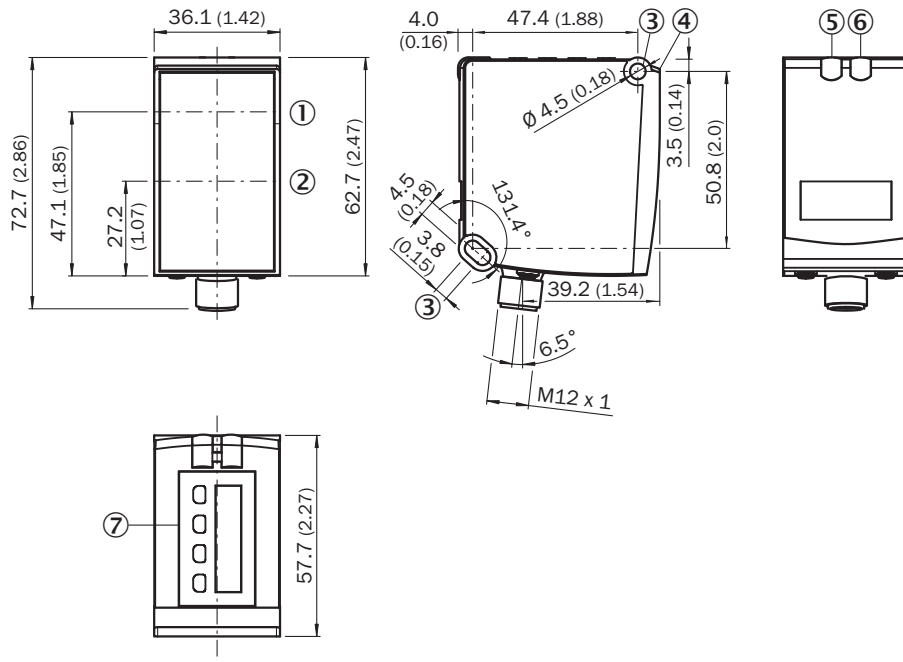
Диапазон рабочих температур	-30 °C ... +65 °C -30 °C ... +80 °C, эксплуатация с 2 охлаждающими пластинами -30 °C ... +140 °C, эксплуатация с 2 охлаждающими пластинами и защитным фильтром
------------------------------------	--

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

eCl@ss 5.0	27270801
eCl@ss 5.1.4	27270801
eCl@ss 6.0	27270801
eCl@ss 6.2	27270801
eCl@ss 7.0	27270801
eCl@ss 8.0	27270801
eCl@ss 8.1	27270801
eCl@ss 9.0	27270801
eCl@ss 10.0	27270801
eCl@ss 11.0	27270801
eCl@ss 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.

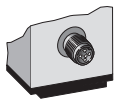
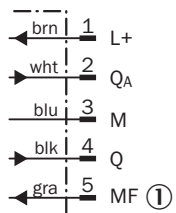





Схема соединений



- 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
Разъемы и кабели			
	Головка A: разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой, A-кодир. Головка B: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 2 м	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239
	Головка A: разъем "мама", M12, 5-контактный, Угловые отражатели, A-кодир. Головка B: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 2 м	YG2A15-020VB5XLEAX	2096215

Рекомендуемые сервисы

Дополнительные услуги → www.sick.com/Dx50

	Тип	Артикул
Продление гарантии		
<ul style="list-style-type: none"> • Раздел продукции: Решения для идентификации, Промышленная обработка изображений, Датчики расстояния, Решения для обнаружения и определения расстояния • Набор услуг: Услуги соответствуют объему установленной законом гарантии производителя (Общие условия поставок компании SICK) • Длительность: Пять лет гарантии с даты поставки. 	Расширенная гарантия в целом на пять лет с даты поставки	1680671

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