



DS50-N1122

Dx50

ДАТЧИКИ РАССТОЯНИЯ НА СРЕДНИЙ ДИАПАЗОН

SICK
Sensor Intelligence.



Информация для заказа

Тип	Артикул
DS50-N1122	1047406

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 на разогрев	$\leq 15 min$
Материал корпуса	Цинковое литье под давлением (ZNAL4CU1) Акриловое стекло (ПММА)
Тип подключения	Разъем, M12, 5-контактный
Индикация	ЖК-дисплей, 2 x LED
Вес	200 g
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_B .

³⁾ Без нагрузки.

Производительность

Диапазон измерения	200 mm ... 10.000 mm, 90 % отражения 200 mm ... 6.000 mm, 18 % отражения 200 mm ... 4.000 mm, 6 % отражения
Объект измерения	Естественные объекты
Разрешение	1 mm ¹⁾

¹⁾ Относительно значения расстояния на дисплее.

²⁾ Соответствует 1 σ .

³⁾ Отражение 6 % ... 90 %.

⁴⁾ В зависимости от настроенного усреднения: быстро/медленно.

⁵⁾ 90 % отражения.

⁶⁾ Длина волны: 658 nm; макс. мощность: 120 мВт; длительность импульса: 5 нс; цикл нагрузки: 1/400.

⁷⁾ Длина волны: 658 nm; макс. мощность: 120 мВт; длительность импульса: 2,5 нс; цикл нагрузки: 1/400.

Точность воспроизведения	$\geq 2,5 \text{ mm}$ ^{2) 3) 4)}
Точность	$\pm 10 \text{ mm}$ ^{1) 5)}
Оценка	20 ms ... 100 ms, 20 ms / 100 ms ⁴⁾
Частота переключения	25 Hz / 5 Hz ⁴⁾
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Лазер, красный ⁶⁾
Класс лазера	1 (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, 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⁾ Отражение 6 % ... 90 %.

⁴⁾ В зависимости от настроенного усреднения: быстро/медленно.

⁵⁾ 90 % отражения.

⁶⁾ Длина волны: 658 нм; макс. мощность: 120 мВт; длительность импульса: 5 нс; цикл нагрузки: 1/400.

⁷⁾ Длина волны: 658 нм; макс. мощность: 120 мВт; длительность импульса: 2,5 нс; цикл нагрузки: 1/400.

Интерфейсы

Цифровой выход	Количество	2 ^{1) 2)}
	Вид	NPN
	Максимальный выходной ток I_A	$\leq 100 \text{ mA}$
Многофункциональный вход (MF)		1 x ^{3) 4)}
Гистерезис		1 mm ... 9.999 mm

¹⁾ Выход Q с защитой от короткого замыкания.

²⁾ NPN: HIGH = $< 2,5 \text{ V}$ / LOW = U_B .

³⁾ Время отклика $\leq 60 \text{ ms}$.

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

Данные окружающей среды

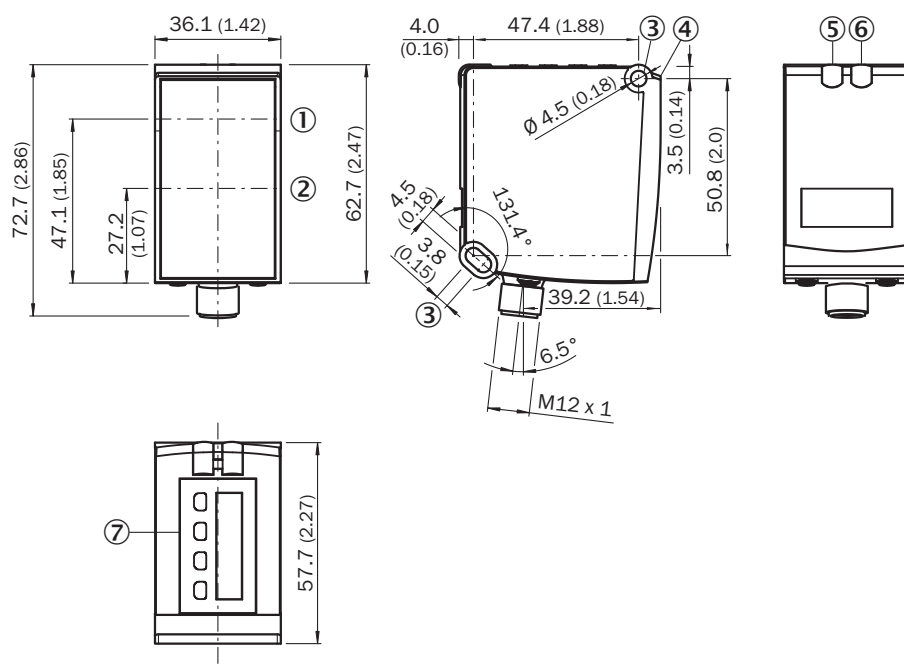
Рабочий диапазон температур	-30 °C ... +65 °C -30 °C ... +80 °C, эксплуатация с 2 охлаждающими пластинами -30 °C ... +140 °C, эксплуатация с 2 охлаждающими пластинами и защитным фильтром
Диапазон температур при хранении	-40 °C ... +75 °C
Макс. отн. влажность воздуха (без образования конденсата)	$\leq 95 \%$
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

ECI@ss 6.0	27270801
ECI@ss 6.2	27270801
ECI@ss 7.0	27270801
ECI@ss 8.0	27270801
ECI@ss 8.1	27270801
ECI@ss 9.0	27270801
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
UNSPSC 16.0901	41111613

Габаритный чертёж (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

Тип подключения

Разъем M12, 5-конт.

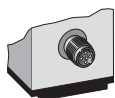
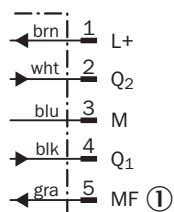


Схема соединений



① Многофункциональный вход (MF)

Рекомендуемые аксессуары

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

	Краткое описание	Тип	Артикул
Разъемы и кабели			
	Головка A: разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой, A-кодированный Головка B: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 2 m	YF2A15-020UB5XLEAX	2095617
	Головка A: разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой, A-кодированный Головка B: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 2 m	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239
	Головка A: разъем "мама", M12, 5-контактный, Угловые отражатели, A-кодированный Головка B: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 2 m	YG2A15-020VB5XLEAX	2096215

Рекомендуемые сервисы

Дополнительные услуги → www.sick.com/Dx50

	Тип	Артикул
Продление гарантии		
Раздел продукции: Решения для идентификации, Машинное зрение, Датчики расстояния, Решения для обнаружения и определения расстояния Набор услуг: Услуги соответствуют объему установленной законом гарантии производителя (Общие условия приобретения компании SICK), Долговременная защита при рассчитываемом размере единовременных затрат. Длительность: Пять лет гарантии с даты покупки.	Расширенная гарантия на пять лет	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