



DT50-2B215552

Dx50-2

ВРЕМЯПРОЛЕТНЫЕ ДАТЧИКИ

SICK
Sensor Intelligence.

Характеристики лазера	
Нормативная ссылка	IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014
Класс лазера	1 ⁹⁾
Средний срок службы лазера (при 25 °C)	100.000 h
Доп. функция	<p>Настраиваемая скорость: Super Fast ... Super Slow</p> <p>Обучаемый, настраиваемый и инвертируемый аналоговый выход</p> <p>Регулируемый выход Q₂: токовый выход / выход напряжения / цифровой выход / Q₁ не / деактивирован</p> <p>Режимы переключения: расстояние до объекта (DtO) / окно переключения / объект между датчиком и фоном (ObSB)</p> <p>Обучаемый, настраиваемый и инвертируемый цифровой выход</p> <p>Многофункциональный вход (MF): отключение лазера / внешнее обучение / деактивирован</p> <p>Сброс на заводские настройки</p> <p>Сравнение формы: на основании характера изменения дистанции</p> <p>Сохранение измеренного значения</p> <p>Отключение или блокировка дисплея</p> <p>Опция простого обучения</p>
Параметры техники безопасности	
MTTF _D	101 лет
DC _{avg}	0%

1) На скорости Slow.

2) См. графические характеристики для стабильности повторяемости.

3) Соответствует 1 σ.

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

5) В зависимости от настроенной скорости: Super Fast ... Super Slow.

6) Боковой ввод объекта в зону измерения.

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

8) Длина волны: 658 нм; макс. мощность: 250 мВт; длительность импульса: 3 нс; цикл нагрузки: 1/666.

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

Интерфейсы

IO-Link	✓ , IO-Link V1.1, COM3 (230,4 kBaud)
Функция	Параметры процесса, Настройка, Диагностика, Хранение данных:
Цифровой выход	
Количество	1 ... 2 ^{1) 2) 3)}
Вид	Двухтактный режим: PNP/NPN
Функция	Дополнительные цифровые выходы (Q, \bar{Q})
	Регулируемый выход Q ₂ : токовый выход / выход напряжения / цифровой выход / Q ₁ не / деактивирован
Максимальный выходной ток I _D	≤ 100 mA
Аналоговый выход	
Количество	1
Вид	Токовый выход / Выход напряжения
Функция	Регулируемый выход Q ₂ : токовый выход / выход напряжения / цифровой выход / Q ₁ не / деактивирован
Ток	4 mA ... 20 mA, ≤ 450 Ω
Напряжение	0 V ... 10 V, ≥ 50.000 Ω

1) Выход Q с защитой от короткого замыкания.

2) Падение напряжения < 3 В.

3) Макс. общий выходной ток < 200 mA.

4) Время отклика ≤ 60 мс.

Разрешение	16 bit
Многофункциональный вход (MF)	1 x ⁴⁾
Гистерезис	0 mm ... 29.950 mm

¹⁾ Выход Q с защитой от короткого замыкания.

²⁾ Падение напряжения < 3 В.

³⁾ Макс. общий выходной ток < 200 мА.

⁴⁾ Время отклика ≤ 60 мс.

Электрика

Напряжение питания U_B	Пост. ток 10 V ... 30 V ^{1) 2)}
Потребляемая мощность	≤ 1,7 W ³⁾
Остаточная пульсация	≤ 5 V _{ss} ⁴⁾
Время инициализации	≤ 300 ms
Время прогрева	≤ 15 min
Дисплей	3 x LED, ЖК-дисплей
Тип защиты	IP65 IP67
Класс защиты	III
Вид подключения	Разъем

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

²⁾ При использовании IO-Link: $U_B > 18$ В. При использовании аналогового выхода: $U_B > 13$ В.

³⁾ Без нагрузки при $\pm 0^\circ$ С.

⁴⁾ Не допускается превышение или занижение допуска U_B .

Механика

Размеры (Ш x В x Г)	36,2 mm x 63 mm x 58,6 mm
Материал корпуса	Метал (Цинк, литье под давлением)
Материал переднего окна	Пластик (PMMA)
Вес	235 g

Данные окружающей среды

Диапазон рабочих температур	-40 °C ... +65 °C, $U_v \leq 24$ V -30 °C ... +140 °C, operation with 2 cooling plates (2055755) / optionally with heat protection filter (2085598) ¹⁾
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	(IEC 60068-2-64:2008) Испытание на воздействие шумов: 20 Гц ... 500 Гц, 10 г RMS, 2 ч/ось
Ударопрочность	(IEC 60068-2-27:2008) 30 г, 11 мс, 3 осей, ±3 одиночных удара/ось (IEC 60068-2-27:2008) 10 г, 6 мс, 3 осей, ±500 ударов на ось (IEC 60068-2-27:2008) 70 г, 6 мс, ось Y, ± 100 000 ударных нагрузок

¹⁾ С водяным охлаждением.

²⁾ Это устройство класса А. Данное устройство может создавать радиопомехи при использовании в жилой зоне.

Электромагнитная совместимость (ЭМС) EN 61000-6-2, EN 61000-6-4 ²⁾

1) С водяным охлаждением.

2) Это устройство класса А. Данное устройство может создавать радиопомехи при использовании в жилой зоне.

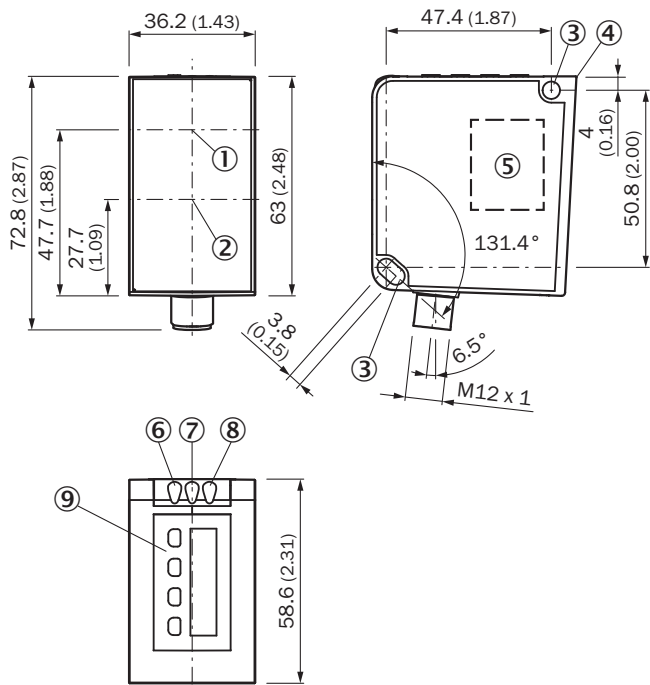
Классификации

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

Сертификаты

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

Габаритный чертеж



Размеры, мм

- ① оптическая ось, передатчик
- ② оптическая ось, приемник
- ③ крепежное отверстие, \varnothing 4,5 мм
- ④ базовая поверхность = 0 мм
- ⑤ предупреждающая табличка о лазере
- ⑥ индикатор состояния выхода Q_a/Q_2
- ⑦ индикатор состояния выхода Q_1
- ⑧ Индикация состояния напряжения питания
- ⑨ элементы управления и дисплей

Вид подключения

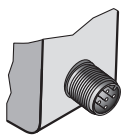
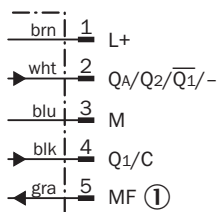


Схема соединений

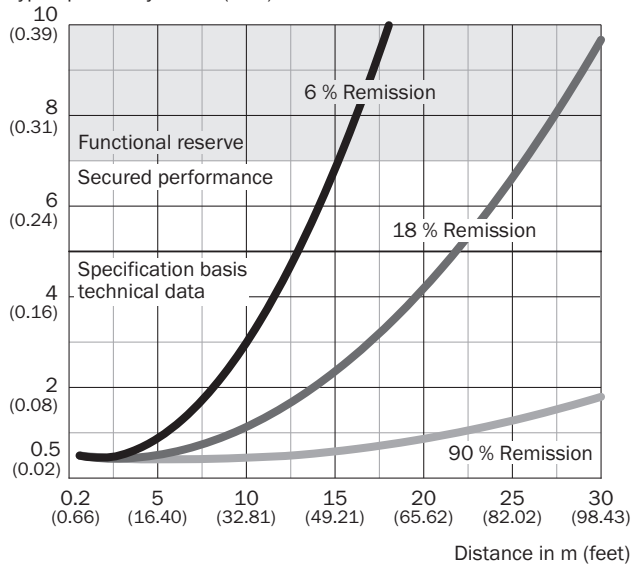


- ① Многофункциональный вход (MF)

характеристика 1) Super Slow

Super Slow

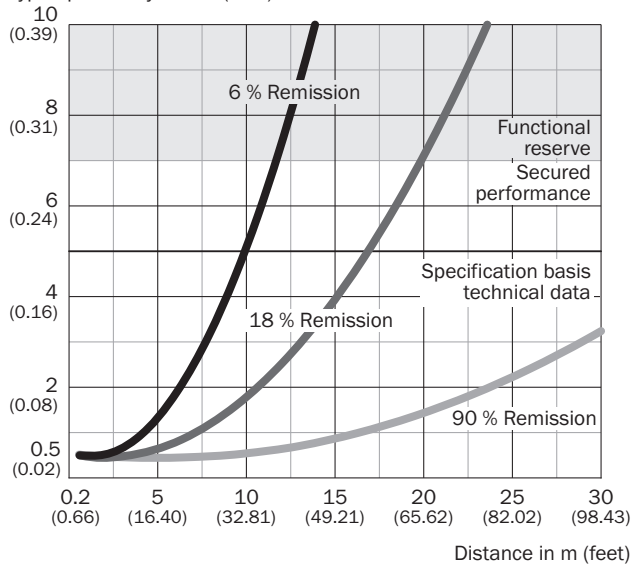
Typ. repeatability in mm (inch)



характеристика 2) Slow

Slow

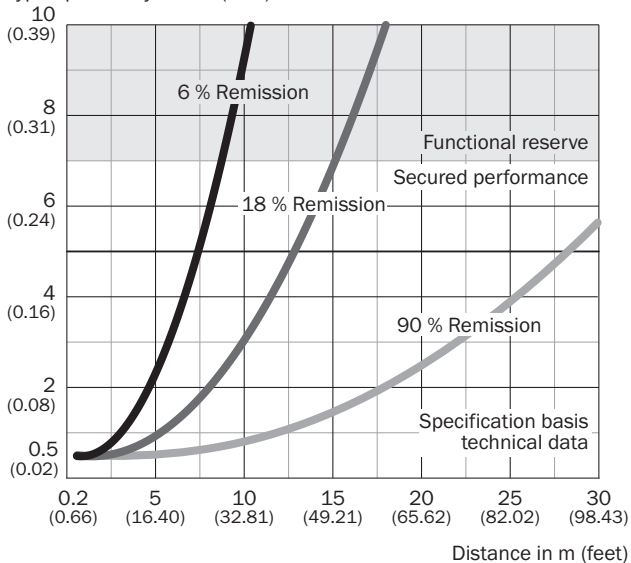
Typ. repeatability in mm (inch)



характеристика 3) Medium

Medium

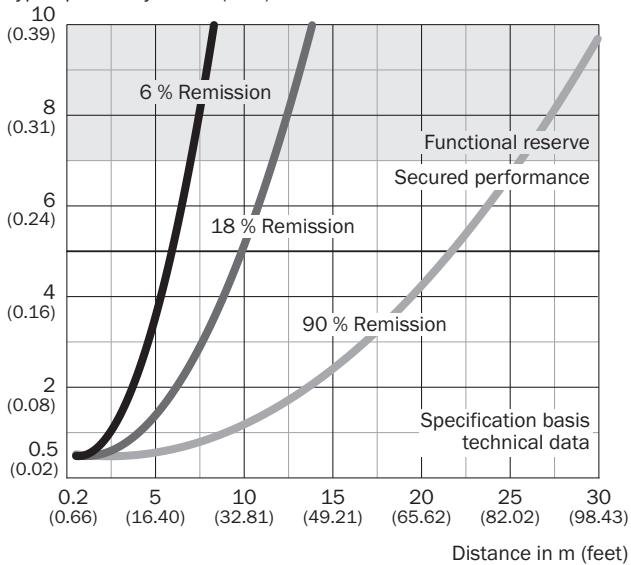
Typ. repeatability in mm (inch)



характеристика 4) Fast

Fast

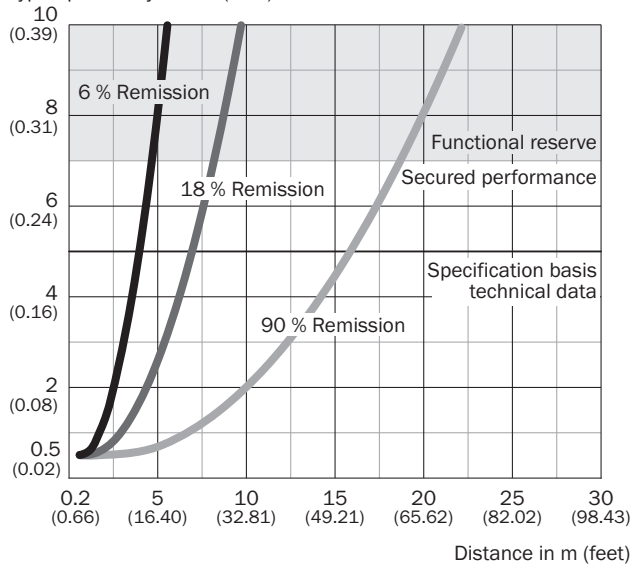
Typ. repeatability in mm (inch)



характеристика 5) Super Fast

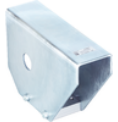


Super Fast



Typ. repeatability in mm (inch)



рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/Dx50-2

	Краткое описание	тип	артикул
Защита и обслуживание оборудования			
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Погодозащитный кожух для Dx35 / Dx50 / Dx50-2 / Dx80 	OBW-KHS-M02	2050205
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Cooling plate for Dx50/Dx50-2/DT20 (for water cooling) Применим для: DT20 Hi, Dx50, Dx50-2 	BEF-KP-Dx50/DT20	2055755
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Thermal shield for Dx50/Dx50-2 with NIR filter, for use with 2x cold plate BEF-KP-Dx50/DT20 	Теплозащитный фильтр Dx50-2	2085598

	Краткое описание	тип	артикул
разъемы и кабели			
	<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/пускатель • Кабель: 2 м, 5 жил, PVC • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Область применения: Ненагруженные зоны, Химические продукты 	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239
	<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/пускатель • Кабель: 0,6 м, 5 жил, PVC • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Область применения: Ненагруженные зоны, Химические продукты 	YF2A15-C60VB5XLEAX	2145570
	<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/пускатель • Кабель: 3 м, 5 жил, PVC • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Область применения: Ненагруженные зоны, Химические продукты 	YF2A15-030VB5XLEAX	2145572
	<ul style="list-style-type: none"> • Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой, А-кодир. • Вид разъема, конец В: Разъем, M12, 5-контактный, прямой, А-кодир. • Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель • Кабель: 2 м, 5 жил, PUR, без галогенов • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Область применения: Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке 	YF2A15-020UB5M2A15	2096009
	<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/пускатель • Кабель: 2 м, 5 жил, PVC • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Область применения: Ненагруженные зоны, Химические продукты 	YG2A15-020VB5XLEAX	2096215
	<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/пускатель • Кабель: 0,6 м, 5 жил, PVC • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Область применения: Ненагруженные зоны, Химические продукты 	YG2A15-C60VB5XLEAX	2145573
	<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/пускатель • Кабель: 1 м, 5 жил, PVC • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Область применения: Ненагруженные зоны, Химические продукты 	YG2A15-010VB5XLEAX	2145574
	<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/пускатель • Кабель: 3 м, 5 жил, PVC • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Область применения: Ненагруженные зоны, Химические продукты 	YG2A15-030VB5XLEAX	2145575
Система крепления			
	<ul style="list-style-type: none"> • Описание: Юстировочный блок • Материал: Сталь • Детали: Оцинкованная сталь • Комплект поставки: Вкл. крепежный материал для датчика 	BEF-AH-DX50	2048397
	<ul style="list-style-type: none"> • Описание: Крепежный уголок, сталь, с цинковым покрытием • Материал: Сталь • Детали: Оцинкованная сталь • Комплект поставки: Вкл. крепежный материал для датчика • Предназначено для: Dx50, Dx80, Dx50, Dx80 	BEF-WN-DX50	2048370

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