



DL35-B15552

Dx35

ВРЕМЯПРОЛЕТНЫЕ ДАТЧИКИ

SICK
Sensor Intelligence.



информация для заказа

тип	артикул
DL35-B15552	1057657

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/Dx35



подробные технические данные

Характеристики

Диапазон измерения	200 mm ... 35.000 mm, на отражающей плёнке Diamond Grade ¹⁾
Объект измерения	Отражатель
Разрешение	100 µm
Повторяемость	≥ 0,5 mm ^{1) 2)}
Точность измерения	Тип. ± 15 mm ³⁾
Оценка	2,5 ms ... 96,5 ms, 2,5 мс / 6,5 мс / 12,5 мс / 24,5 мс / 96,5 мс ^{4) 5)}
Частота переключения	333 Hz / 100 Hz / 50 Hz / 25 Hz / 6 Hz ^{4) 5)}
Время вывода	1 ms ... 32 ms, 1 мс/2 мс/4 мс/8 мс/32 мс ^{4) 6)}
Излучаемый луч	
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Лазер, красный ⁷⁾
Вид излучения	Видимый красный свет
Тип. размер светового пятна (расстояние)	15 mm x 15 mm (при 2 м)
Характеристики лазера	
Нормативная ссылка	IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014
Класс лазера	1 ⁸⁾
Средний срок службы лазера (при 25 °C)	100.000 h
Доп. функция	Настраиваемая скорость: Super Fast ... Super Slow

¹⁾ См. графические характеристики для стабильности повторяемости.

²⁾ Соответствует 1 σ.

³⁾ На отражающей плёнке Diamond Grade.

⁴⁾ В зависимости от настроенной скорости: Super Fast ... Super Slow.

⁵⁾ Боковой ввод объекта в зону измерения.

⁶⁾ Непрерывное изменение расстояния до объекта в пределах диапазона измерения.

⁷⁾ Длина волны: 658 нм; макс. мощность: 120 мВт; длительность импульса: 4 нс; цикл нагрузки: 1/250.

⁸⁾ Запрещается преднамеренно и длительно смотреть на лазерный луч. Не направляйте лазерный луч в глаза людям.

	Обучаемый и инвертируемый аналоговый выход Регулируемый выход Q ₂ : токовый выход / выход напряжения / цифровой выход Режимы переключения: расстояние до отражающей пленки (DtR) / окно переключения (Wnd) / объект между датчиком и фоном (ObSB) Обучаемый и инвертируемый цифровой выход Многофункциональный вход (MF): отключение лазера / внешнее обучение / деактивирован Сброс на заводские настройки
Параметры техники безопасности	
MTTF _D	101 лет
DC _{avg}	0%

- 1) См. графические характеристики для стабильности повторяемости.
- 2) Соответствует 1 σ.
- 3) На отражающей плёнке Diamond Grade.
- 4) В зависимости от настроенной скорости: Super Fast ... Super Slow.
- 5) Боковой ввод объекта в зону измерения.
- 6) Непрерывное изменение расстояния до объекта в пределах диапазона измерения.
- 7) Длина волны: 658 нм; макс. мощность: 120 мВт; длительность импульса: 4 нс; цикл нагрузки: 1/250.
- 8) Запрещается преднамеренно и длительно смотреть на лазерный луч. Не направляйте лазерный луч в глаза людям.

Интерфейсы

IO-Link	✓, IO-Link V1.1
Функция	Параметры процесса, Настройка, Диагностика
Скорость передачи данных	38,4 kbit/s
Цифровой выход	
Количество	1 ... 2 ^{1) 2)}
Вид	Двухтактный режим: PNP/NPN
Функция	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
Ток	4 mA ... 20 mA, ≤ 450 Ω
Напряжение	0 V ... 10 V, ≥ 50.000 Ω
Разрешение	12 bit
Многофункциональный вход (MF)	1 x ³⁾
Гистерезис	0 mm ... 34.950 mm ⁴⁾

- 1) Выход Q с защитой от короткого замыкания.
- 2) Падение напряжения < 3 В.
- 3) Время отклика ≤ 60 мс.
- 4) Настраивается через IO-Link.

Электрика

Напряжение питания U_B	Пост. ток 12 V ... 30 V ^{1) 2)}
---	--

- 1) Предельные значения, с защитой от переполосовки. 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 напряжения: U_B > 13 В.
- 3) Без нагрузки при +20° С.
- 4) Не допускается превышение или занижение допуска U_B.

Потребляемая мощность	$\leq 1,7 \text{ W}^{3)}$
Остаточная пульсация	$\leq 5 V_{ss}^{4)}$
Время инициализации	$\leq 500 \text{ ms}$
Время прогрева	$\leq 20 \text{ min}$
Дисплей	LEDs
Тип защиты	IP65 IP67
Класс защиты	III
Вид подключения	Разъем, M12, 5-контактный

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: $U_v > 18 \text{ В}$. При использовании аналогового выхода напряжения: $U_B > 13 \text{ В}$.

³⁾ Без нагрузки при $+20^\circ \text{ C}$.

⁴⁾ Не допускается превышение или занижение допуска U_B .

Механика

Размеры (Ш x В x Г)	32 mm x 58,67 mm x 42,7 mm
Материал корпуса	Пластик (ABS/PC)
Материал переднего окна	Пластик (PMMA)
Вес	65 g

Данные окружающей среды

Диапазон рабочих температур	$-30^\circ \text{ C} \dots +55^\circ \text{ C}$, $U_v \leq 24 \text{ V}$
Диапазон температур при хранении	$-40^\circ \text{ C} \dots +75^\circ \text{ C}$
Макс. отн. влажность воздуха (без образования конденсата)	$\leq 95 \%$
Тип. невосприимчивость к постороннему свету	40 klx
Вибростойчивость	EN 60068-2-6, EN 60068-2-64
Ударопрочность	EN 60068-2-27
Электромагнитная совместимость (ЭМС)	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4 ¹⁾

¹⁾ Это устройство класса А. Данное устройство может создавать радиопомехи при использовании в жилой зоне.

Сертификаты

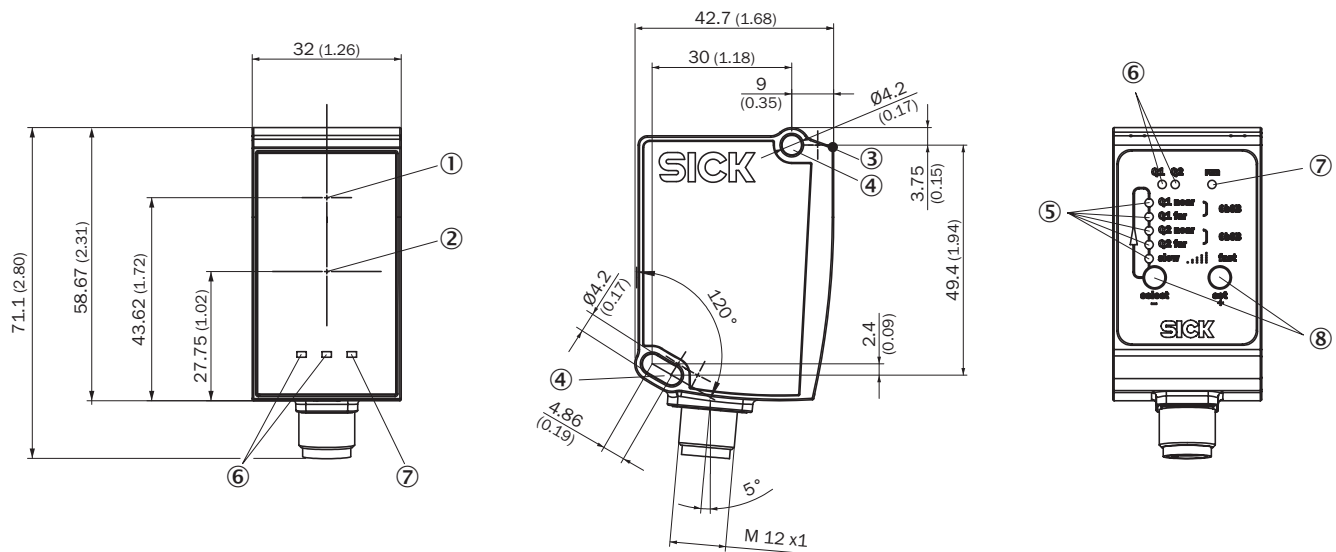
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Сертификат cTUVus	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

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 нулевая точка устройства
- ④ крепежное отверстие M4
- ⑤ индикатор состояния выхода Qa/Q2
- ⑥ индикатор состояния выхода Q₁
- ⑦ индикатор питания
- ⑧ Элементы управления

Вид подключения Штекер M12, 5-контактный

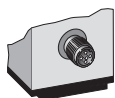
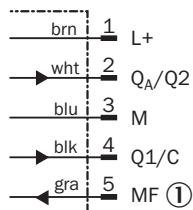


Схема соединений

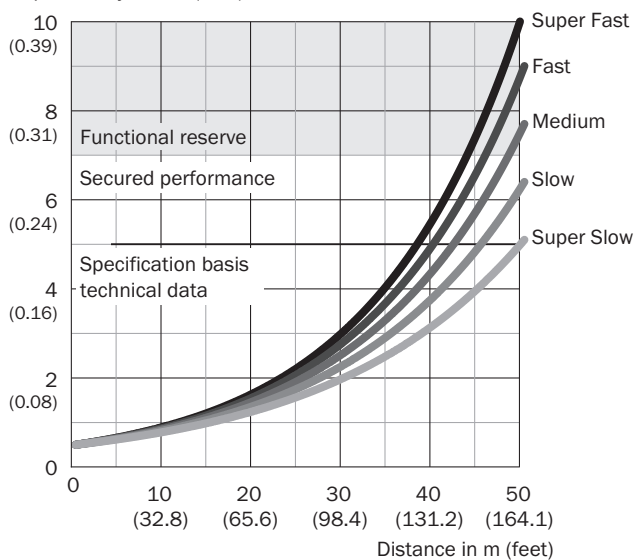


① Многофункциональный вход (MF)

характеристика 1) Super Slow ... 5) Super Fast




Super Slow ... Super Fast


Repeatability in mm (inch)



рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/Dx35

	Краткое описание	тип	артикул
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: Крепежная пластина N02 для универсального зажимного крепления Материал: Сталь, Цинк, литье под давлением Детали: Сталь, оцинкованная (пластина), Цинковое литье под давлением (зажимное крепление) Комплект поставки: Универсальное зажимное крепление (5322626), крепежный материал Применим для: W4S-3 Glass, W10, W4SLG-3, W4S-3 Inox, W4S-3 Inox Glass, W9, W11-2, W12-3, W12-2 Laser, W12G, W12 Teflon, W16, W250, W250-2, PowerProx, W11G-2, TranspaTect, WTT12, UC12, P250, G6 Inox, W4S, W4SL-3V, W4SLG-3V, W4SL-3H 	BEF-KHS-N02	2051608
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Крепежный уголок: горизонтальный световой луч при напольном и потолочном монтаже или вертикальный при настенном монтаже, сталь, с цинковым покрытием, вкл. крепежный материал Материал: Сталь Детали: Оцинкованная сталь Комплект поставки: Вкл. крепежный материал для датчика 	BEF-WN-DX35	2069592

	Краткое описание	тип	артикул
разъемы и кабели			
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана 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 Область применения: Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке 	YF2A15-020UB5M2A15	2096009
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана 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 Область применения: Ненагруженные зоны, Химические продукты 	YG2A15-020VB5XLEAX	2096215
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана 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 Область применения: Ненагруженные зоны, Химические продукты 	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана 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 Область применения: Ненагруженные зоны, Химические продукты 	YG2A15-C60VB5XLEAX	2145573
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана 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 Область применения: Ненагруженные зоны, Химические продукты 	YG2A15-010VB5XLEAX	2145574
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана 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 Область применения: Ненагруженные зоны, Химические продукты 	YG2A15-030VB5XLEAX	2145575
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана 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 Область применения: Ненагруженные зоны, Химические продукты 	YF2A15-C60VB5XLEAX	2145570
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана 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 Область применения: Ненагруженные зоны, Химические продукты 	YF2A15-030VB5XLEAX	2145572
Защита и обслуживание оборудования			
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Погодозащитный кожух для Dx35 / Dx50 / Dx50-2 / Dx80 	OBW-KHS-M02	2050205

	Краткое описание	тип	артикул
Отражатели и оптика			
	<ul style="list-style-type: none"> • Описание: Отражающая пленка Diamond Grade, самоклеющаяся, нарезается с листа • Габариты: 74,9 см 91,4 см • Диапазон температур при работе: -34 °C ... +70 °C 	REF-DG-K	4019634
	<ul style="list-style-type: none"> • Описание: Отражающая пластина, отражающая пленка «Diamond Grade», 330 x 330 мм, материал пластины основания: алюминий, привинчиваемая • Диапазон температур при работе: -34 °C ... +70 °C 	PL240DG	1017910

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