



OD200-1101W15

OD200

ДАТЧИКИ СМЕЩЕНИЯ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### информация для заказа

тип	артикул
OD200-1101W15	6086982

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/OD200](http://www.sick.com/OD200)

### подробные технические данные

#### Характеристики

<b>Диапазон измерения</b>	60 mm ... 160 mm <sup>1)</sup>
<b>Повторяемость</b>	20 μm <sup>2) 3) 4)</sup>
<b>Линейность</b>	± 100 μm <sup>4) 5) 6)</sup>
<b>Оценка</b>	≥ 1 ms <sup>7)</sup>
<b>Частота измерения</b>	≤ 3 kHz
<b>Время вывода</b>	≥ 0,5 ms
<b>Излучаемый луч</b>	
<b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>	Лазер, красный
Тип. размер светового пятна (расстояние)	500 μm x 1.600 μm (110 mm)
<b>Характеристики лазера</b>	
Нормативная ссылка	IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014
Класс лазера	1 <sup>8)</sup>
	9)
<b>Доп. функция</b>	Настраиваемый фильтр среднего значения или медианный фильтр, Режим переключения: одноточечный режим/оконный режим/двухточечный режим, Обучаемый цифровой выход, Выбор пикового значения
<b>Параметры техники безопасности</b>	
MTTF <sub>D</sub>	101 лет
DC <sub>avg</sub>	0%

<sup>1)</sup> Отражение 6 % ... 90 %; при стандартных настройках.

<sup>2)</sup> Измерение на 90 % отражения (керамика, белая).

<sup>3)</sup> Установка среднего значения: 128, медиана: выключена, измерительная частота: 1 кГц, при статическом измерении.

<sup>4)</sup> Соблюдать минимальное время прогрева 30 минут.

<sup>5)</sup> Измерение на 60 % отражения (керамика, белая).

<sup>6)</sup> При T = 25 °C, при постоянных общих условиях.

<sup>7)</sup> В зависимости от настроенного усреднения или чувствительности.

<sup>8)</sup> Видимый, длина волны: 655 нм, макс. средняя мощность: 0,31 мВт, макс. импульсная мощность: 0,62 мВт, макс. длительность импульса: 2 мс.

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

## Интерфейсы

<b>IO-Link</b>		✓, IO-Link V1.1
	Функция	Параметры процесса, Настройка, Диагностика, Хранение данных:
	Скорость передачи данных	230,4 kbit/s (COM3), Длина данных процесса 6 байт, мин. время цикла 0,8 мс
<b>Цифровой вход</b>		In
	Количество	1
<b>Цифровой выход</b>		
	Количество	1 <sup>1) 2)</sup>
	Вид	PNP/NPN, переключаемый
	Максимальный выходной ток I <sub>D</sub>	≤ 100 mA
<b>Аналоговый выход</b>		
	Количество	1
	Вид	Токовый выход / Выход напряжения
	Функция	По выбору
	Ток	4 mA ... 20 mA, ≤ 300 Ω
	Напряжение	0 V ... 10 V, > 20.000 Ω
	Разрешение	16 bit

<sup>1)</sup> PNP: HIGH = U<sub>B</sub> - (< 2,5 В) / LOW = 0 В.

<sup>2)</sup> NPN: HIGH = < 2,5 В / LOW = U<sub>B</sub>.

## Электрика

<b>Напряжение питания U<sub>B</sub></b>	Пост. ток 18 V ... 24 V, ± 10 %, включая остаточную пульсацию <sup>1)</sup>
<b>Потребляемая мощность</b>	1,5 W, при 24 В DC <sup>2)</sup>
<b>Время прогрева</b>	< 15 min
<b>Дисплей</b>	OLED дисплей, Светодиоды состояния
<b>Тип защиты</b>	IP67
<b>Класс защиты</b>	III (EN 50178)
<b>Электробезопасность</b>	IEC 60947-5-2 / CSA C22.2 / No.60947-5-2
<b>Вид подключения</b>	
	Кабель с разъемом M12, 5-конт., 345 mm
<b>Детали типа подключения</b>	
	Длина штекера 45 mm
	Длина кабеля 300 mm
	Материал кабеля PVC
	Диаметр провода 5,5 mm
	Сечение провода 0,128 mm <sup>2</sup>

<sup>1)</sup> Предельные значения, защита от инверсии полярности.

<sup>2)</sup> Без нагрузки при +20° C.

## Механика

<b>Размеры (Ш x В x Г)</b>	18,4 mm x 46,4 mm x 33 mm
<b>Элементы управления</b>	4 кнопки
<b>Материал корпуса</b>	Металл (Алюминий)

<b>Материал переднего окна</b>	Пластик (PMMA)
<b>Вес</b>	55 g

### Данные окружающей среды

<b>Диапазон рабочих температур</b>	-10 °C ... +50 °C, Рабочая температура $U_B = 24$ В
<b>Диапазон температур при хранении</b>	-20 °C ... +60 °C
<b>Относительная влажность воздуха (без образования конденсата)</b>	35 % ... 85 %
<b>Температурный дрейф</b>	30 $\mu\text{m/K}^1$
<b>Тип. невосприимчивость к постороннему свету</b>	Искусственное освещение: 10.000 lx <sup>2)</sup> Солнечный свет: 10.000 lx
<b>Виброустойчивость</b>	EN 60068-2-6 (IEC 60068-2-6:2007) Синусоидальное резонансное измерение: 10 Гц ... 55 Гц, амплитуда 1,5 мм, 2 ч/ось
<b>Ударопрочность</b>	EN 60068-2-27 (IEC 60068-2-27:2008) 50 g, 11 мс, 6 осей, $\pm 3$ единичных толчка

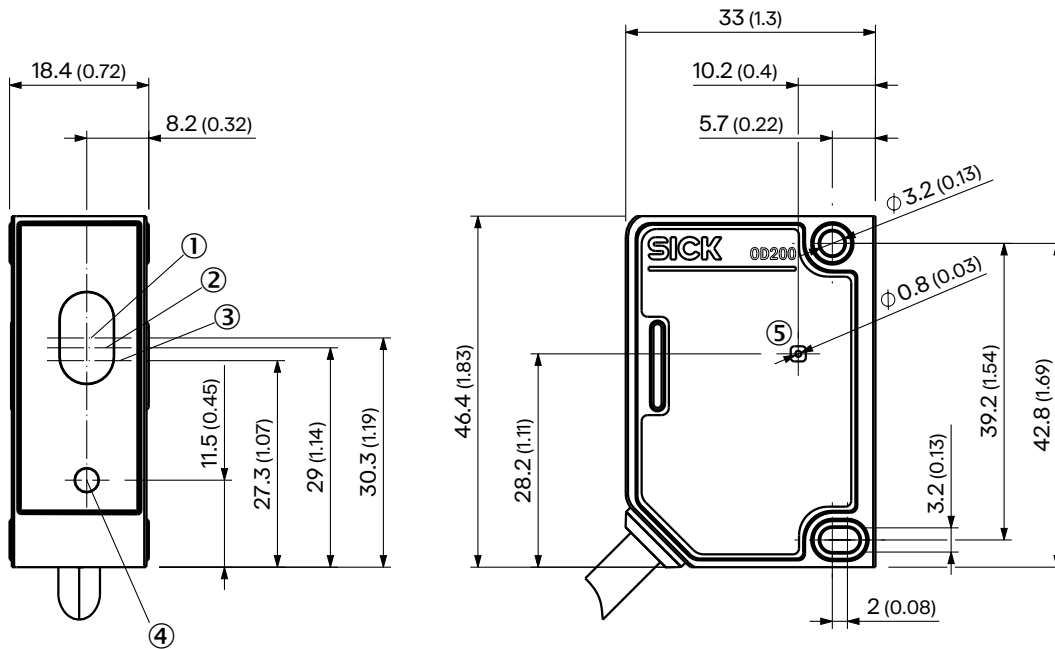
<sup>1)</sup> 0,03 %/К.

<sup>2)</sup> При постоянном перемещении объекта в диапазоне измерения.

### Классификации

<b>ECLASS 5.0</b>	27270801
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270801
<b>ECLASS 6.0</b>	27270801
<b>ECLASS 6.2</b>	27270801
<b>ECLASS 7.0</b>	27270801
<b>ECLASS 8.0</b>	27270801
<b>ECLASS 8.1</b>	27270801
<b>ECLASS 9.0</b>	27270801
<b>ECLASS 10.0</b>	27270801
<b>ECLASS 11.0</b>	27270801
<b>ECLASS 12.0</b>	27270916
<b>ETIM 5.0</b>	EC001825
<b>ETIM 6.0</b>	EC001825
<b>ETIM 7.0</b>	EC001825
<b>ETIM 8.0</b>	EC001825
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41111613

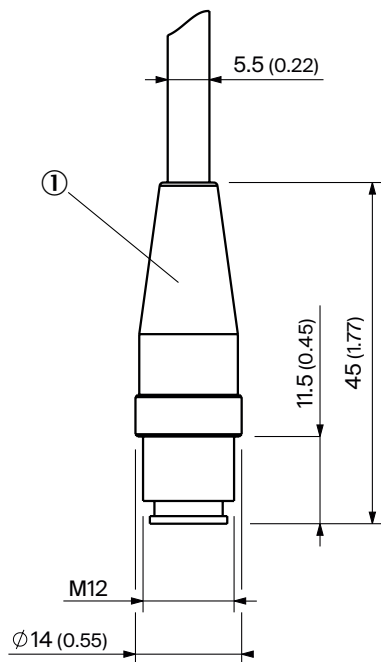
Рабаритный чертёж датчика



Размеры, мм

- ① оптическая ось, приемник (OD200-110xxxx)
- ② оптическая ось, приемник (OD200-050xxxx)
- ③ оптическая ось, приемник (OD200-030xxxx)
- ④ оптическая ось, передатчик
- ⑤ Вентиляционный элемент (мембрана)

Рабаритный чертёж подключения

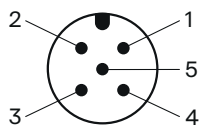


Размеры, мм

Кабель со штекером M12

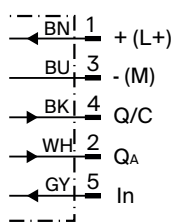
① подключение (на длину провода, см. технические характеристики)

Назначение выводов, см. таблицу «Технические данные: Электрика»

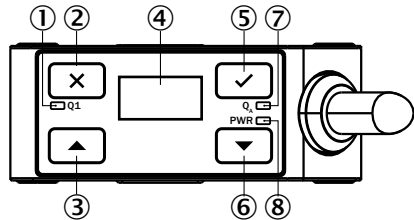


штекер M12, 5-конт., А-кодирование

### Схема соединений

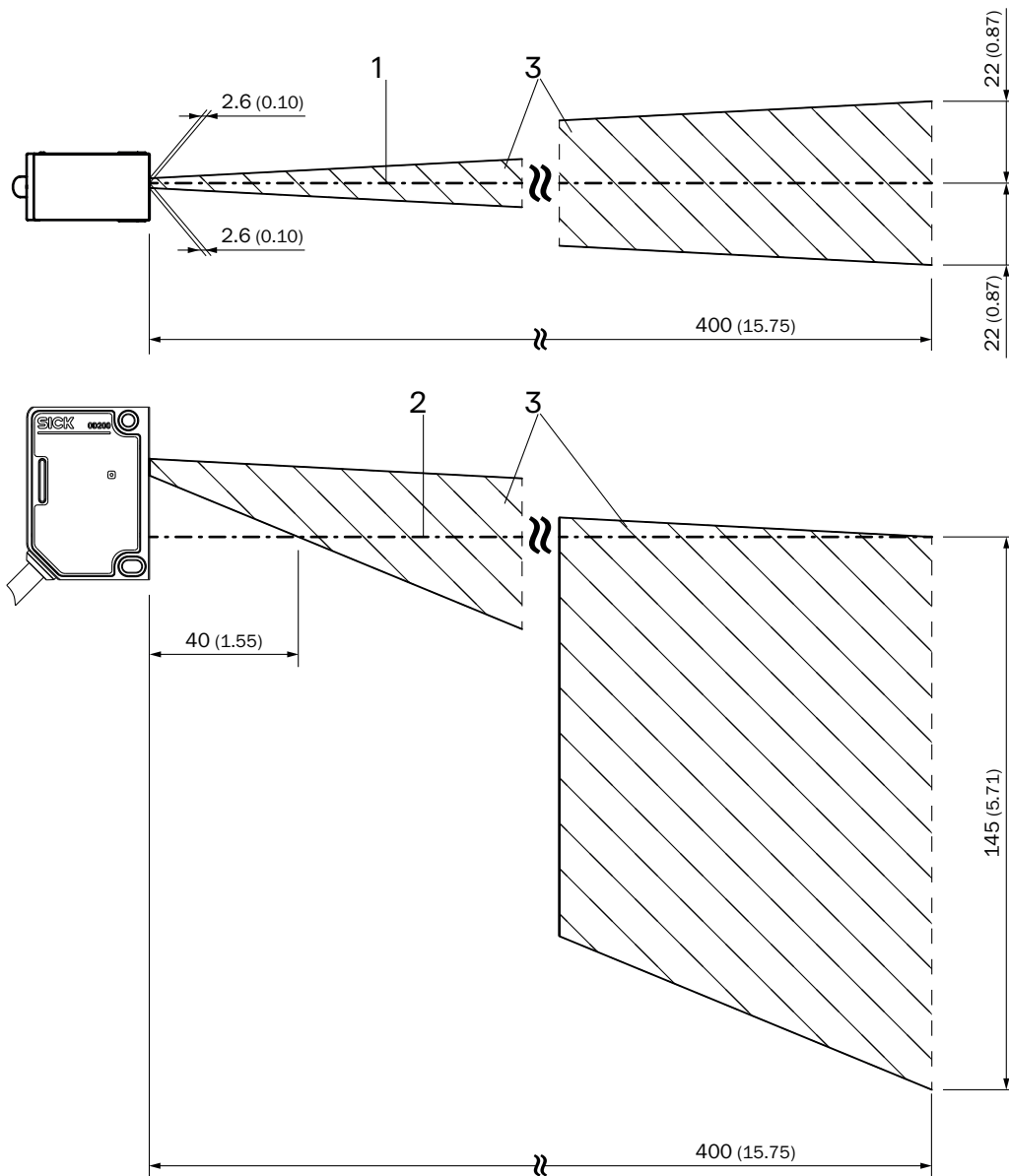


### Элементы индикации и управления



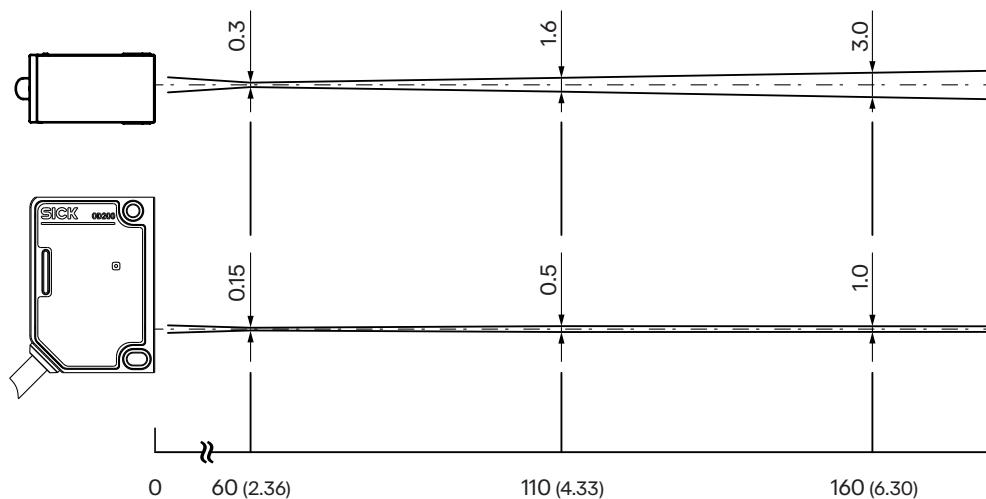
- ① Индикатор состояния Q1 (оранжевый)
- ② Кнопка «Крестик»
- ③ Кнопка UP
- ④ Дисплей
- ⑤ Кнопка «Галочка»
- ⑥ Кнопка DOWN
- ⑦ Индикатор состояния QA (желтый)
- ⑧ Индикатор состояния PWR (зеленый)

Диаграмма помех

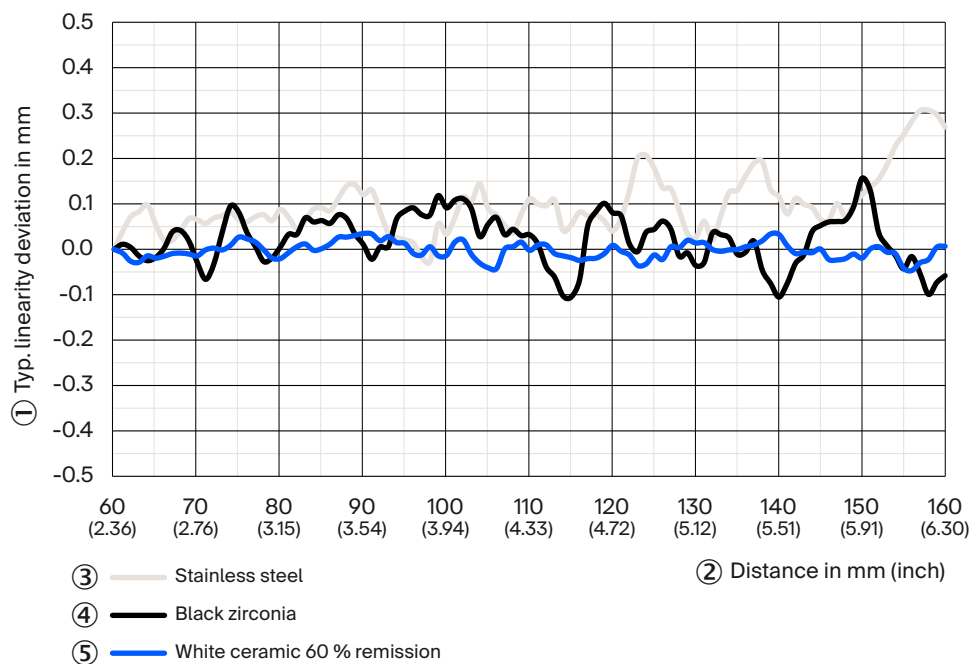


- ① оптическая ось, передатчик и приемник
- ② оптическая ось, передатчик
- ③ Диапазон помех

Размер светового пятна



Линейность



① Типичное отклонение линейности в мм

② Дистанция в мм (дюймах)

③ Нержавеющая сталь

④ Черный цирконий

⑤ Белая керамика, коэффициент диффузного отражения 60 %

## рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/OD200](http://www.sick.com/OD200)

	Краткое описание	тип	артикул
разъемы и кабели			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li><b>Тип сигнала:</b> Кабель датчик/пускатель</li> <li><b>Кабель:</b> 2 м, 5 жил, PVC</li> <li><b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li><b>Тип сигнала:</b> Кабель датчик/пускатель</li> <li><b>Кабель:</b> 5 м, 5 жил, PVC</li> <li><b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>	YF2A15-050VB5XLEAX	2096240
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li><b>Тип сигнала:</b> Кабель датчик/пускатель</li> <li><b>Кабель:</b> 10 м, 5 жил, PVC</li> <li><b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>	YF2A15-100VB5XLEAX	2096241
Система крепления			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Крепёжный уголок из нержавеющей стали (OD200)</li> <li><b>Материал:</b> Нержавеющая сталь</li> <li><b>Детали:</b> Нержавеющая сталь</li> </ul>	BEF-WN-OD200	2149444

## 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](http://www.sick.com)