



# OD2-P120W60U2

OD Value

ДАТЧИКИ ИЗМЕРЕНИЯ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



### информация для заказа

тип	артикул
OD2-P120W60U2	6036626

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/OD\\_Value](http://www.sick.com/OD_Value)

### подробные технические данные

#### Характеристики

<b>Диапазон измерения</b>	60 mm ... 180 mm <sup>1)</sup>
<b>Повторяемость</b>	30 μm <sup>2) 3) 4)</sup>
<b>Линейность</b>	± 120 μm <sup>2) 3) 5)</sup>
<b>Оценка</b>	≥ 1 ms
<b>Частота измерения</b>	≤ 2 kHz <sup>1)</sup>
<b>Время вывода</b>	≥ 0,5 ms
<b>Излучаемый луч</b>	
<b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>	Лазер, красный
<b>Тип. размер светового пятна (расстояние)</b>	1 mm x 1,5 mm (120 mm)
<b>Характеристики лазера</b>	
<b>Нормативная ссылка</b>	IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014
<b>Класс лазера</b>	2 <sup>6)</sup> 7)
<b>Доп. функция</b>	Установка среднего значения 1 ... 64x Автоматическая коррекция чувствительности Обучаемые аналоговые выходы Инвертируемая аналоговая характеристика Обучаемый цифровой выход Инвертируемая характеристика переключения

<sup>1)</sup> Коэффициент диффузного отражения 6 % ... 90 %.

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

<sup>3)</sup> При установке среднего значения строго посередине.

<sup>4)</sup> Постоянные условия окружающей среды.

<sup>5)</sup> При условии регулярной калибровки.

<sup>6)</sup> Длина волны: 655 нм, макс. мощность: 1 мВт.

<sup>7)</sup> Запрещается преднамеренно и длительно смотреть на лазерный луч. Не направляйте лазерный луч в глаза людям.

	Многофункциональный вход (MF): отключение лазера / внешнее обучение / триггер Режим переключения: расстояние до объекта (DtO) Режим переключения: окно (Wnd)	
<b>Параметры техники безопасности</b>	MTTF <sub>D</sub>	101 лет
	DC <sub>avg</sub>	0%

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

2) Измерение на 90 % отражения (керамика, белая).

3) При установке среднего значения строго посередине.

4) Постоянные условия окружающей среды.

5) При условии регулярной калибровки.

6) Длина волны: 655 нм, макс. мощность: 1 мВт.

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

## Интерфейсы

<b>Цифровой выход</b>	Количество	2 <sup>1)</sup>
	Вид	PNP
	Максимальный выходной ток I <sub>D</sub>	≤ 100 mA
<b>Аналоговый выход</b>	Количество	1
	Вид	Выход напряжения
	Напряжение	0 V ... 10 V, > 10.000 Ω
	Разрешение	16 bit
<b>Многофункциональный вход (MF)</b>		1 x MF <sup>2)</sup>

1) PNP: HIGH = U<sub>B</sub> - (< 2 В) / LOW = < 2 В; NPN: HIGH = < 2 В / LOW = U<sub>V</sub>.

2) MF может использоваться для отключения лазера, как триггер, для внешнего обучения или может быть деактивирован; время отклика ≤ 3 мс.

## Электрика

<b>Напряжение питания U<sub>B</sub></b>	Пост. ток 18 V ... 24 V
<b>Потребляемая мощность</b>	≤ 2,88 W <sup>1)</sup>
<b>Время прогрева</b>	≤ 30 min
<b>Дисплей</b>	Шкальный индикатор расстояния, до 8 светодиодов
<b>Тип защиты</b>	IP67
<b>Класс защиты</b>	III
<b>Вид подключения</b>	Кабель, 2 m

1) Без нагрузки, с аналоговым выходным током.

## Механика

<b>Размеры (Ш x В x Г)</b>	20,4 mm x 60 mm x 50 mm
<b>Материал корпуса</b>	Пластик (PBT)
<b>Материал переднего окна</b>	Пластик (PMMA)
<b>Вес</b>	70 g

## Данные окружающей среды

<b>Диапазон рабочих температур</b>	-10 °C ... +40 °C
------------------------------------	-------------------

<b>Диапазон температур при хранении</b>	-20 °C ... +60 °C
<b>Относительная влажность воздуха (без образования конденсата)</b>	35 % ... 95 %
<b>Температурный дрейф</b>	± 0,08 % FS/K (FS = Full Scale = диапазон измерения датчика)
<b>Тип. невосприимчивость к постороннему свету</b>	Искусственное освещение: ≤ 3.000 lx Солнечный свет: ≤ 10.000 lx
<b>Виброустойчивость</b>	10 Hz ... 55 Hz (амплитуда 1,5 мм, оси x, y, z по 2 часа каждая)
<b>Ударопрочность</b>	50 G (оси x, y, z по 3 раза каждая)

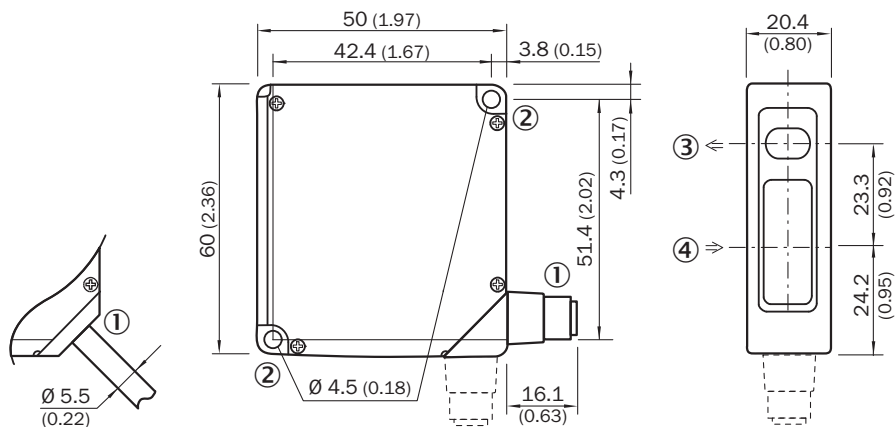
### Сертификаты

<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)</b>	✓

### 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

Габаритный чертеж OD2-x120W60xx



Размеры, мм

- ① соединительный кабель 2 м или штекер M12; поворотный на 90°
- ② крепежное отверстие, Ø 4,5 мм
- ③ оптическая ось, передатчик
- ④ оптическая ось, приемник

Вид подключения OD2-xxxxxxA2 OD2-xxxxxxC2 OD2-xxxxxxI2 OD2-xxxxxxU2 кабель

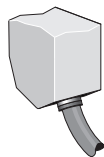
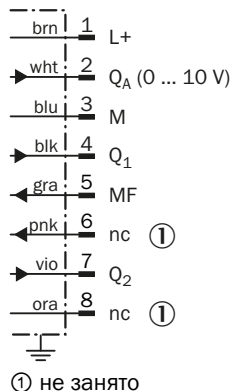
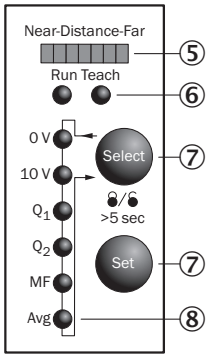


Схема соединений

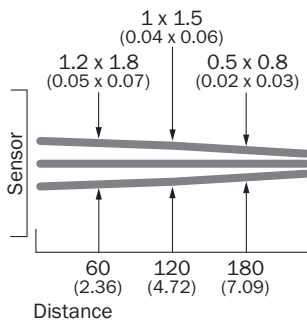


### Варианты настройки OD2-xxxxxUx



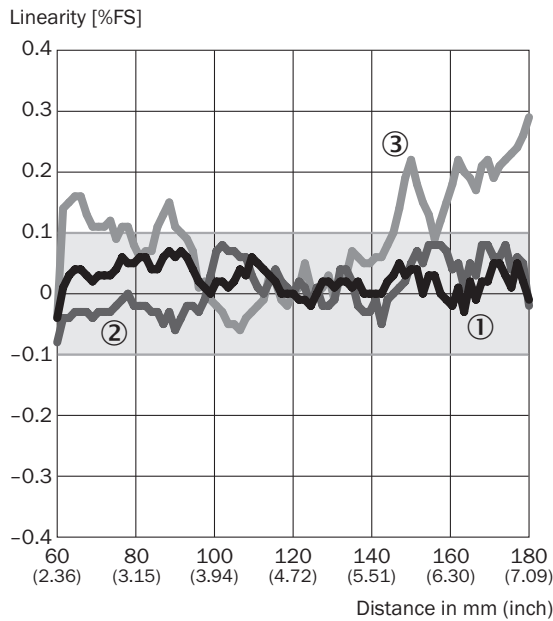
- ⑤ индикация расстояния (дистанция)
- ⑥ индикация режима (работа/обучение)
- ⑦ Элементы управления
- ⑧ индикатор состояния входов и выходов (работа) / индикация структуры меню (режим обучения)

### Размер светового пятна OD2-x120W60xx



All dimensions in mm (inch)



Линейность OD2-x120xxxxx



- ① белая керамика
- ② черная бумага
- ③ Нержавеющая сталь

рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/OD\\_Value](http://www.sick.com/OD_Value)

	Краткое описание	тип	артикул
<b>разъемы и кабели</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, специальный цветной код, с экраном</li> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъём "мама", M12, 8-контактный, прямой</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, 8 жил, PVC</li> <li><b>Компоненты для подключения:</b> Свободный конец провода</li> <li><b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>	DOL-1208-G02MF	6020663
<b>Система крепления</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Крепёжный уголок из нержавеющей стали</li> <li><b>Материал:</b> Нержавеющая сталь</li> <li><b>Детали:</b> Нержавеющая сталь</li> </ul>	BEF-WN-OD1000	4089813

## 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)