



# OD2-P120W60I2

OD Value

ДАТЧИКИ СМЕЩЕНИЯ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



### Информация для заказа

Тип	Артикул
OD2-P120W60I2	6036625

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

### Подробные технические данные

#### Механика/электроника

<b>Напряжение питания <math>U_V</math></b>	Пост. ток 12 V ... 24 V
<b>Потребляемая мощность</b>	$\leq 2,88 \text{ W}^{1)}$
<b>Время на разогрев</b>	$\leq 30 \text{ min}$
<b>Материал корпуса</b>	PBT
<b>Материал переднего окна</b>	PMMA
<b>Тип подключения</b>	Кабель, 2 m
<b>Индикация</b>	Шкальный индикатор расстояния, до 8 светодиодов
<b>Вес</b>	70 g
<b>Тип защиты</b>	IP67
<b>Класс защиты</b>	III

<sup>1)</sup> Без нагрузки, с аналоговым выходным током.

#### Производительность

<b>Диапазон измерения</b>	60 mm ... 180 mm <sup>1)</sup>
<b>Объект измерения</b>	Естественные объекты
<b>Точность воспроизведения</b>	$30 \mu\text{m}^{1) 2) 3)}$
<b>Линейность</b>	$\pm 120 \mu\text{m}^{2) 4) 5)}$
<b>Оценка</b>	$\geq 1 \text{ ms}$

<sup>1)</sup> Отражение 6 % ... 90 %.

<sup>2)</sup> При установке среднего значения строго посередине.

<sup>3)</sup> Постоянные условия окружающей среды.

<sup>4)</sup> Измерение на 90 % отражения (керамика, белая).

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

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

<b>Частота измерения</b>	$\leq 2 \text{ kHz}^{1)}$
<b>Время вывода</b>	$\geq 0,5 \text{ ms}$
<b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>	Лазер, красный
<b>Класс лазера</b>	2 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014) <sup>6)</sup>
<b>Тип. размер светового пятна (расстояние)</b>	1 mm x 1,5 mm (120 mm)
<b>Доп. функция</b>	Установка среднего значения 1 ... 64x, автоматическая коррекция чувствительности, обучаемые аналоговые выходы, Инвертируемая аналоговая характеристика, Обучаемый дискретный выход, Инвертируемая характеристика переключения, Многофункциональный вход (MF): отключение лазера / внешнее обучение / триггер, Режим переключения: расстояние до объекта (DtO), Режим переключения: окно (Wnd)

1) Отражение 6 % ... 90 %.

2) При установке среднего значения строго посередине.

3) Постоянные условия окружающей среды.

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

5) При условии регулярной калибровки.

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

## Интерфейсы

<b>Цифровой выход</b>	Количество	2 <sup>1)</sup>
	Вид	PNP
	Максимальный выходной ток $I_D$	$\leq 100 \text{ mA}$
<b>Аналоговый выход</b>	Количество	1
	Вид	Токовый выход
	Ток	4 mA ... 20 mA, $\leq 300 \Omega$
	Разрешение	16 bit
<b>Многофункциональный вход (MF)</b>		1 x MF <sup>2)</sup>

1) PNP: HIGH =  $U_B - (< 2 \text{ В})$  / LOW =  $< 2 \text{ В}$ ; NPN: HIGH =  $< 2 \text{ В}$  / LOW =  $U_V$ .

2) MF может использоваться для отключения лазера, как триггер, для внешнего обучения или может быть деактивирован; время отклика  $\leq 3 \text{ мс}$ .

## Данные окружающей среды

<b>Рабочий диапазон 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>	$\pm 0,08 \text{ \% FS/K}$ (FS = Full Scale = диапазон измерения датчика)
<b>Тип. невосприимчивость к постороннему свету</b>	Искусственное освещение: $\leq 3.000 \text{ lx}$ Солнечный свет: $\leq 10.000 \text{ lx}$
<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)

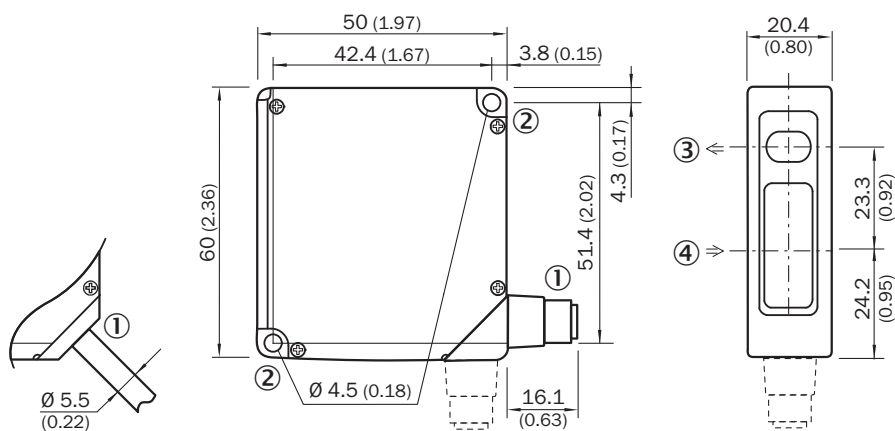
## Классификации

<b>ECl@ss 5.0</b>	27270801
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270801
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270801
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270801

<b>ECl@ss 7.0</b>	27270801
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270801
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270801
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270801
<b>ETIM 5.0</b>	EC001825
<b>ETIM 6.0</b>	EC001825
<b>UNSPSC 16.0901</b>	411111613

### Габаритный чертёж (Размеры, мм)

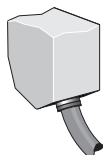
OD2-x120W60xx



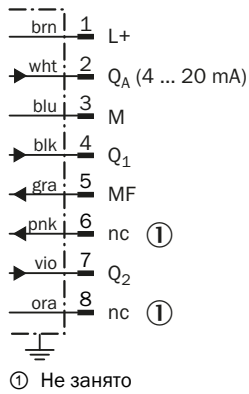
- ① Соединительный кабель 2 м или штекер M12; поворотный на 90°
- ② Крепежное отверстие,  $\varnothing 4,5$  мм
- ③ Оптическая ось, передатчик
- ④ Оптическая ось, приемник

### Тип подключения

OD2-xxxxxA2 OD2-xxxxxC2 OD2-xxxxxI2 OD2-xxxxxU2 кабель

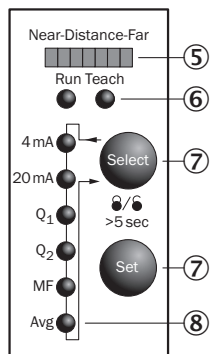


### Схема соединений



### Варианты настройки

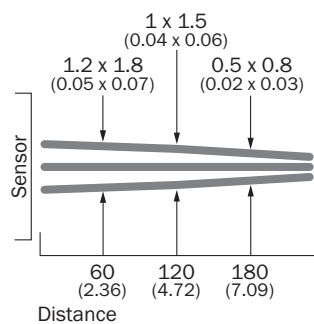
OD2-xxxxxxIx



- 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

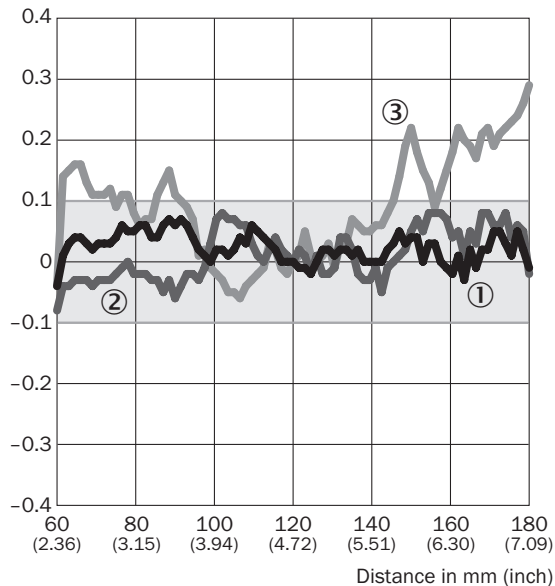


All dimensions in mm (inch)

### Линейность

OD2-x120xxxxx



Linearity [%FS]



- 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>Крепежные уголки и пластины</b>			
	Крепёжный уголок из нержавеющей стали, Нержавеющая сталь	BEF-WN-OD1000	4089813
<b>Разъемы и кабели</b>			
	Головка А: разъем "мама", M12, 8-контактный, прямой Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: специальный цветной код, PVC, с экраном, 2 м	DOL-1208-G02MF	6020663

## Рекомендуемые сервисы

Дополнительные услуги → [www.sick.com/OD\\_Value](http://www.sick.com/OD_Value)

	Тип	Артикул
Продление гарантии		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Раздел продукции:</b> Решения для идентификации, Машинное зрение, Датчики расстояния, Решения для обнаружения и определения расстояния</li> <li>• <b>Набор услуг:</b> Услуги соответствуют объёму установленной законом гарантии производителя (Общие условия приобретения компании SICK), Долговременная защита при рассчитываемом размере единовременных затрат.</li> <li>• <b>Длительность:</b> Пять лет гарантии с даты покупки.</li> </ul>	Расширенная гарантия на пять лет	1680671
Ввод в эксплуатацию		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Раздел продукции:</b> Датчики смещения</li> <li>• <b>Набор услуг:</b> Проверка подключения и монтажа, оптимизация параметров изделий компании SICK, а также приёмочные испытания, Настройка ранее определённых функций масштабирования аналогового диапазона измерений, положения точки переключения, гистерезиса, частоты измерения, фильтра измеренных значений, качества сигнала, функции оценки или интерфейса связи</li> <li>• <b>Документация:</b> Архивирование параметров продукта в базе данных компании SICK, Документирование производительности, Составление протокола ввода в эксплуатацию</li> <li>• <b>Длительность:</b> Дополнительные работы рассчитываются отдельно по временным затратам</li> <li>• <b>Командировочные расходы:</b> Цены не включают командировочные и расходы за время в дороге, командировочные расходы, такие как стоимость проживания в гостинице или перелёта, не включены</li> </ul>	Ввод в эксплуатацию DT20 Hi/OD/OL	1612241

## 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)