

ДАТЧИКИ СМЕЩЕНИЯ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



Информация для заказа

Тип	Артикул
OD2-N120W60I2	6036617

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

Подробные технические данные

Механика/электроника

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

¹⁾ Без нагрузки, с аналоговым выходным током.

Производительность

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

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 nm, макс. мощность: 1 мВт.

Частота измерения	$\leq 2 \text{ kHz}^{1)}$
Время вывода	$\geq 0,5 \text{ ms}$
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Лазер, красный
Класс лазера	2 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014) ⁶⁾
Тип. размер светового пятна (расстояние)	1 mm x 1,5 mm (120 mm)
Доп. функция	Установка среднего значения 1 ... 64х, 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

Цифровой выход		
	Количество	2 ¹⁾
	Вид	NPN
	Максимальный выходной ток I _D	$\leq 100 \text{ mA}$
Аналоговый выход		
	Количество	1
	Вид	Токовый выход
	Ток	4 mA ... 20 mA, $\leq 300 \text{ }\Omega$
	Разрешение	16 bit
Многофункциональный вход (MF)		1 x MF ²⁾

¹⁾ PNP: HIGH = U_B - (< 2 В) / LOW = < 2 В; NPN: HIGH = < 2 В / LOW = U_V.

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

Данные окружающей среды

Рабочий диапазон температур	-10 °C ... +40 °C
Диапазон температур при хранении	-20 °C ... +60 °C
Относительная влажность воздуха (без образования конденсата)	35 % ... 95 %
Температурный дрейф	$\pm 0,08 \text{ \% FS/K}$ (FS = Full Scale = диапазон измерения датчика)
Тип. невосприимчивость к постороннему свету	Искусственное освещение: $\leq 3.000 \text{ lx}$ Солнечный свет: $\leq 10.000 \text{ lx}$
Виброустойчивость	10 Hz ... 55 Hz (амплитуда 1,5 мм, оси x, y, z по 2 часа каждая)
Ударопрочность	50 G (оси x, y, z по 3 раза каждая)

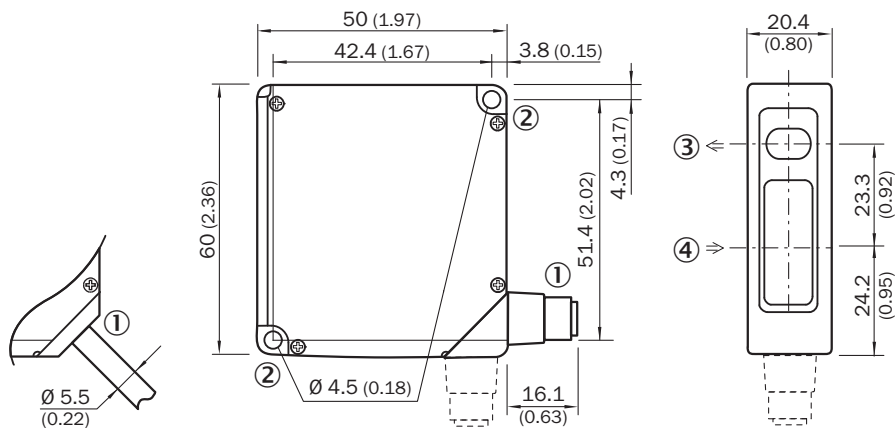
Классификации

ECI@ss 5.0	27270801
ECI@ss 5.1.4	27270801
ECI@ss 6.0	27270801
ECI@ss 6.2	27270801

ECI@ss 7.0	27270801
ECI@ss 8.0	27270801
ECI@ss 8.1	27270801
ECI@ss 9.0	27270801
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
UNSPSC 16.0901	41111613

Габаритный чертёж (Размеры, мм)

OD2-x120W60xx



- 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

Тип подключения

OD2-xxxxxxA2 OD2-xxxxxxC2 OD2-xxxxxxI2 OD2-xxxxxxU2 кабель

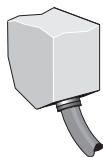
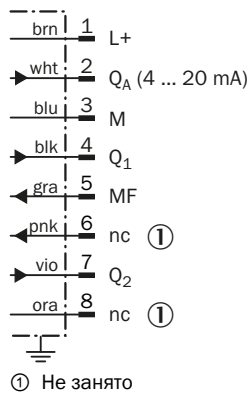
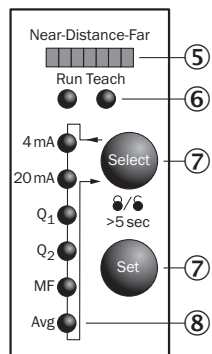


Схема соединений



Варианты настройки

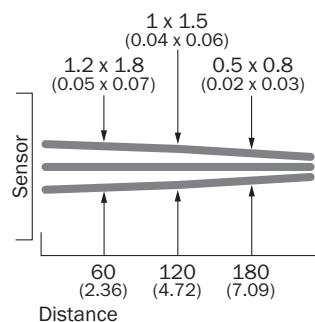
OD2-xxxxxxIx



- 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

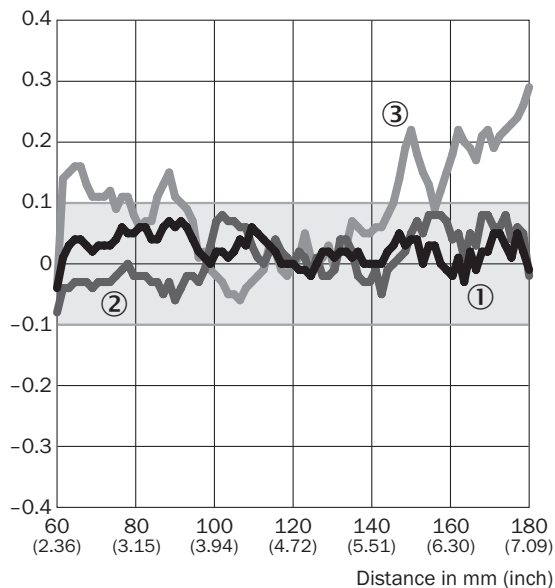


All dimensions in mm (inch)

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

	Краткое описание	Тип	Артикул
Крепежные уголки и пластины			
	Крепёжный уголок из нержавеющей стали, Нержавеющая сталь	BEF-WN-OD1000	4089813
Разъемы и кабели			
	Головка А: разъём "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

	Тип	Артикул
Продление гарантии		
• Раздел продукции: Решения для идентификации, Машинное зрение, Датчики расстояния, Решения для обнаружения и определения расстояния • Набор услуг: Услуги соответствуют объёму установленной законом гарантии производителя (Общие условия приобретения компании SICK), Долговременная защита при рассчитываемом размере единовременных затрат. • Длительность: Пять лет гарантии с даты покупки.	Расширенная гарантия на пять лет	1680671
Ввод в эксплуатацию		
• Раздел продукции: Датчики смещения • Набор услуг: 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 • Документация: Архивирование параметров продукта в базе данных компании SICK, Документирование производительности, Составление протокола ввода в эксплуатацию • Длительность: Дополнительные работы рассчитываются отдельно по временным затратам • Командировочные расходы: Цены не включают командировочные и расходы за время в дороге, командировочные расходы, такие как стоимость проживания в гостинице или перелёта, не включены	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