

OD5-500W200

OD Precision

ДАТЧИКИ СМЕЩЕНИЯ

SICK
Sensor Intelligence.



Информация для заказа

Тип	Артикул
OD5-500W200	6035982

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



Подробные технические данные

Характеристики

Часть системы	Сенсорная головка
----------------------	-------------------

Механика/электроника

Напряжение питания U_V	Пост. ток 12 V ... 24 V ¹⁾
Время прогрева	≤ 5 min
Материал корпуса	Металл (Алюминий)
Материал переднего окна	Стекло
Вид подключения	Кабель длиной 0,5 м с коннектором ²⁾
Индикация	Светодиоды, цветной 4"-дисплей на опциональном блоке анализа данных
Вес	250 g ³⁾
Размеры (Ш x В x Г)	29 mm x 78 mm x 75 mm
Тип защиты	IP67
Класс защиты	III

¹⁾ DC 12 В (-5 %) ... DC 24 В (+10 %).

²⁾ Возможность удлинения до 50 м кабелем.

³⁾ С кабелем длиной 0,5 м.

Производительность

Диапазон измерения	300 mm ... 700 mm ¹⁾
Объект измерения	Естественные объекты
Точность воспроизведения	10 μm ²⁾
Линейность	± 400 μm ²⁾
Оценка	≥ 0,1 ms ^{3) 4)}
Частота измерения	≤ 1,25 kHz ^{1) 4)}

¹⁾ Отражение 6 % ... 90 %; при стандартных настройках.

²⁾ Измерение на 90 % отражения (керамика, белая), для OD5-25x измерение на зеркале; выбранная установка среднего значения: 256 или 4096 для OD5-25x; постоянные условия окружающей среды.

³⁾ Время, необходимое для автоматической коррекции чувствительности, рассчитывается по формуле: период дискретизации x 20. При стандартной настройке 100 мкс (10 кГц) это соответствует ≤ 2 мс.

⁴⁾ Установка по умолчанию для OD5-350x100 и OD5-500x200 = 0,8 мс, или 1,25 кГц, все прочие = 0,1 мс / 10 кГц.

⁵⁾ Длина волны: 658 нм, макс. мощность: 1 мВт.

Время вывода	≥ 0,8 ms
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Лазер, красный Видимый красный свет
Класс лазера	2 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014) ⁵⁾
Тип. размер светового пятна (расстояние)	1.000 μm x 3.700 μm (500 mm)
Доп. функция	Установка среднего значения 1 ... 4.096x, настраиваемая измерительная частота (автоматическая / 0,1 мс ... 3,2 мс), автоматическая коррекция чувствительности, ручная коррекция чувствительности, Взаимная интерференция, Измерение толщины стекла

¹⁾ Отражение 6 % ... 90 %; при стандартных настройках.

²⁾ Измерение на 90 % отражения (керамика, белая), для OD5-25x измерение на зеркале; выбранная установка среднего значения: 256 или 4096 для OD5-25x; постоянные условия окружающей среды.

³⁾ Время, необходимое для автоматической коррекции чувствительности, рассчитывается по формуле: период дискретизации x 20. При стандартной настройке 100 мкс (10 кГц) это соответствует <= 2 мс.

⁴⁾ Установка по умолчанию для OD5-350x100 и OD5-500x200 = 0,8 мс, или 1,25 кГц, все прочие = 0,1 мс / 10 кГц.

⁵⁾ Длина волны: 658 нм, макс. мощность: 1 мВт.

Интерфейсы

Последовательный	✓, RS-422
Примечание	RS-232 опционально через внешний блок оценки данных AOD5
Цифровой выход	
Количество	5 ¹⁾
Вид	PNP / NPN
Максимальный выходной ток I _D	≤ 100 mA
Аналоговый выход	
Количество	3 ^{1) 2)}
Вид	Токовый выход / Выход напряжения
Ток	4 mA ... 20 mA, ≤ 300 Ω
Напряжение	0 V ... 10 V ³⁾
Вход отключения лазера	1 x Laser-off

¹⁾ Опционально через блок оценки результатов AOD5.

²⁾ Максимально возможны три выхода по току и три выхода по напряжению через блок оценки данных AOD5.

³⁾ Выходное сопротивление 100 Ом, минимальная нагрузка 10 кОм.

Данные окружающей среды

Диапазон рабочих температур	-10 °C ... +50 °C
Диапазон температур при хранении	-20 °C ... +60 °C
Относительная влажность воздуха (без образования конденсата)	35 % ... 85 %
Температурный дрейф	± 0,01 % FS/K (FS = Full Scale = диапазон измерения датчика)
Тип. невосприимчивость к постороннему свету	Искусственное освещение: ≤ 3.000 lx Солнечный свет: ≤ 10.000 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)

Общие указания

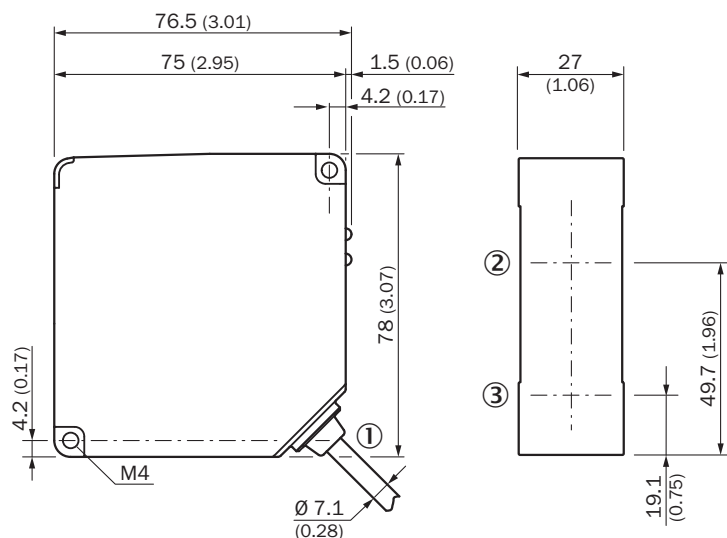
Указание по применению	Сенсорная головка OD Precision может использоваться в комбинации с AOD5-P/N1 или в автономном режиме через порт RS-422
-------------------------------	--

Классификации

ECl@ss 5.0	27270801
ECl@ss 5.1.4	27270801
ECl@ss 6.0	27270801
ECl@ss 6.2	27270801
ECl@ss 7.0	27270801
ECl@ss 8.0	27270801
ECl@ss 8.1	27270801
ECl@ss 9.0	27270801
ECl@ss 10.0	27270801
ECl@ss 11.0	27270801
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
ETIM 7.0	EC001825
ETIM 8.0	EC001825
UNSPSC 16.0901	41111613

Габаритный чертеж (Размеры, мм)

OD5-500xxxx



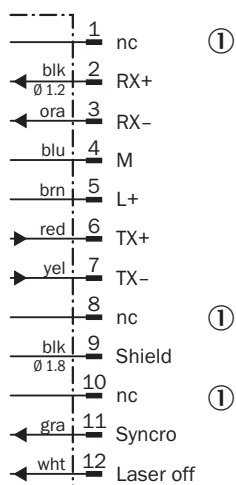
- ① Соединительный кабель \varnothing 7,1 мм, 0,5 м со штекером, 12-конт.
- ② Оптическая ось, приемник
- ③ Оптическая ось, передатчик

Вид подключения

Сенсорная головка, штекер Hirose 12-конт.

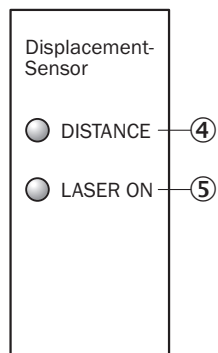


Схема соединений



① Не занято

Варианты настройки



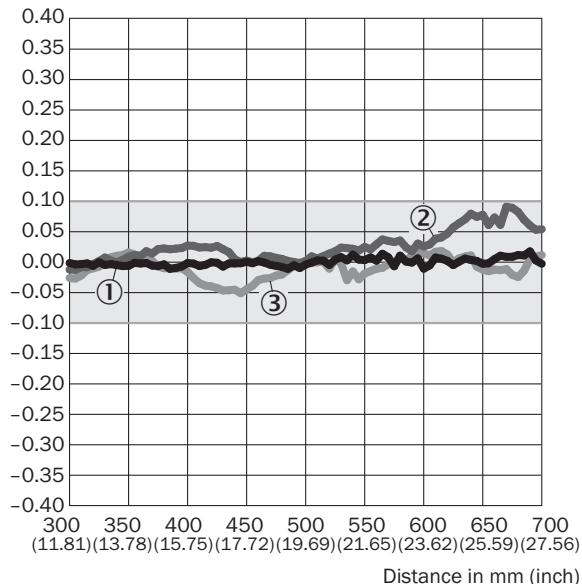
④ Индикация расстояния (дистанция)

⑤ Индикатор состояния лазера («Laser on»)

Линейность

OD5-500W200






Linearity [%FS]



- ① Белая керамика
- ② Нержавеющая сталь
- ③ Черная резина

Рекомендуемые аксессуары

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

	Краткое описание	Тип	Артикул
Блоки оценки данных			
	Блок оценки данных OD Precision, 5 x NPN	AOD5-N1	6035984
	Блок оценки данных OD Precision, 5 x PNP	AOD5-P1	6035985
Разъемы и кабели			
	Головка A: Разъем, 12-контактный Головка B: Клеммный штекер, 12-контактный Кабель: без экрана Клеммная колодка для AOD5-P/N1 (OD Precision)	TERM.-AOD5	6035989
	Головка A: разъем "мама", M12, 12-контактный, прямой Головка B: свободный конец провода Кабель: PVC, с экраном, 5 м Для автономного режима работы	DOL-1212-G05M	6035988
	Головка A: Разъем, 50-контактный, прямой Головка B: свободный конец провода Кабель: PVC, с экраном, 3 м Кабель входного и выходного модуля расширения для AOD5-P/N1 (OD Precision)	IO-EXP-AOD5	6035990
	Головка A: разъем "мама", M12, 12-контактный, прямой Головка B: Разъем, M12, 12-контактный, прямой Кабель: RS-422, PVC, с экраном, 2 м OD Precision специфический	YFHRSB-020XXXMHR SB	6035986

	Краткое описание	Тип	Артикул
	Головка А: разъем "мама", M12, 12-контактный, прямой Головка В: Разъем, M12, 12-контактный, прямой Кабель: RS-422, PVC, с экраном, 5 м OD Precision специфический	YFHRSB-050XXXMHRB	6035987

Рекомендуемые сервисы

Дополнительные услуги → www.sick.com/OD_Precision

	Тип	Артикул
Продление гарантии		
<ul style="list-style-type: none"> • Раздел продукции: Решения для идентификации, Промышленная обработка изображений, Датчики расстояния, Решения для обнаружения и определения расстояния • Набор услуг: Услуги соответствуют объёму установленной законом гарантии производителя (Общие условия приобретения компании SICK) • Длительность: Пять лет гарантии с даты поставки. 	Расширенная гарантия в целом на пять лет с даты поставки	1680671
Ввод в эксплуатацию		
<ul style="list-style-type: none"> • Раздел продукции: Датчики смещения • Набор услуг: Проверка подключения и монтажа, оптимизация параметров изделий компании SICK, а также 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 • Командировочные расходы: В цену не входят командировочные расходы, такие как стоимость проживания в гостинице, стоимость перелёта, время в пути и накладные расходы. • Длительность: Дополнительные работы рассчитываются отдельно по расходам 	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