



PRO2-N100B25A1

Profiler

ДАТЧИКИ СМЕЩЕНИЯ

SICK
Sensor Intelligence.



Информация для заказа

Тип	Артикул
PRO2-N100B25A1	6052874

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



Подробные технические данные

Механика/электроника

Напряжение питания U_V	DC 12 В (–5 %) ... DC 24 В (+10 %) ¹⁾
Потребляемая мощность	≤ 180 mА
Время на разогрев	≤ 30 min
Материал корпуса	Цинковое литье под давлением
Материал переднего окна	Polycarbonat (PC)
Тип подключения	Розетка, HRS, 12-контактная (ввод/вывод, питание)
Индикация	2 LEDs (Рабочее состояние, Лазер включен/выключен) Точечно-матричный дисплей
Вес	Ок. 300 g
Габариты	40 mm x 60 mm x 94,5 mm
Тип защиты	IP67
Класс защиты	III

¹⁾ При использовании аналогового выхода напряжения выходной сигнал снижен до DC 18 В (–5 %) ... DC 24 В (+10 %).

Производительность

Диапазон измерения	75 mm ... 125 mm
Ширина диапазона измерения (при рас- стоянии измерения)	17 mm (75 mm) 22 mm (100 mm) 27 mm (125 mm)
Объект измерения	Естественные объекты
Точность воспроизведения	25 µm, направление x ^{1) 2)}

¹⁾ Типичное значение; реальное значение зависит от настроек и условий окружающей среды. Подробности см. в разделе «зона действия».

²⁾ Измерение на 90 % отражения (керамика, белая), для OD25-х измерение на зеркале; выбранная установка среднего значения: 256; постоянные условия окружающей среды.

³⁾ Измерение на 90 % отражения (керамика, белая).

⁴⁾ Постоянные условия окружающей среды.

⁵⁾ Типичное значение, режим высокого разрешения.

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

	2 µm, направление z
Линейность	Направление x $\pm 170 \mu\text{m} \dots \pm 270 \mu\text{m}$ ^{3) 4)} Направление z $\pm 50 \mu\text{m}$
Точность	Направление x $\pm 850 \mu\text{m} \dots 1.350 \mu\text{m}$ Направление z $\pm 500 \mu\text{m}$
Оценка	$\geq 5 \text{ ms}$ ⁵⁾
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Лазер, красный
Класс лазера	2, соответствует 21 CFR 1040.10 и 1040.11, за исключением различий согласно «Laser Notice № 50» от 24 июня 2007 г. (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014) ⁶⁾
Тип. размер светового пятна (расстояние)	0,3 mm x 32 mm
Доп. функция	Таймер (задержка включения/выключения, программируемый интервальный таймер, состояние выкл), Усреднение 1 ... 1.023, Чувствительность (регулируемая), Измерительные функции (сечение, высшая точка, низшая точка, ширина, положение высшей точки, положение низшей точки, положение кромки, подсчет кромок, наклон, площадь, длина, диаметр)

¹⁾ Типичное значение; реальное значение зависит от настроек и условий окружающей среды. Подробности см. в разделе «зона действия».

²⁾ Измерение на 90 % отражения (керамика, белая), для OD25-х измерение на зеркале; выбранная установка среднего значения: 256; постоянные условия окружающей среды.

³⁾ Измерение на 90 % отражения (керамика, белая).

⁴⁾ Постоянные условия окружающей среды.

⁵⁾ Типичное значение, режим высокого разрешения.

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

Интерфейсы

Последовательный	✓, RS-485
Скорость передачи данных	9,6 kbit/s ... 4 Mbit/s, полудуплекс
Цифровой выход	
Количество	3
Вид	NPN
Максимальный выходной ток I_D	$\leq 100 \text{ mA}$
Аналоговый выход	
Количество	1
Вид	Токовый выход
Ток	4 mA ... 20 mA, $\leq 300 \Omega$ ¹⁾
Внешний вход	Возможности выбора: банк памяти, триггер, удержание, сброс, лазер выкл и смещение

¹⁾ 24 мА при замерах вне диапазона измерения.

Данные окружающей среды

Рабочий диапазон температур	-10 °C ... +40 °C, Рабочая температура $U_B = 24 \text{ V}$
Диапазон температур при хранении	-20 °C ... +60 °C
Макс. отн. влажность воздуха (без образования конденсата)	85 %
Температурный дрейф	$\pm 0,05 \% \text{ FS/K}$ (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)

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

Technical drawing of the 1000 Series Control Panel showing front, side, and rear views with dimensions in inches and millimeters.

Front View Dimensions:

- Top width: 40 (1.57)
- Top height: 5.8 (0.23)
- Top mounting hole spacing: 60 (2.36)
- Panel width: 2 x Ø 4.2 (0.17)
- Panel height: 67 (2.64)
- Bottom mounting hole spacing: 18.1 (0.71)
- Bottom height: 10 (0.39)
- Bottom mounting hole diameter: 6.2 (0.24)
- Bottom height: 4.5 (0.18)
- Bottom mounting hole spacing: 11.6 (0.46)
- Bottom height: 25.8 (1.02)

Side View Dimensions:

- Side height: 94.5 (3.72)

Rear View Dimensions:

- Top width: 46.5 (1.83)
- Top height: 84.8 (3.34)

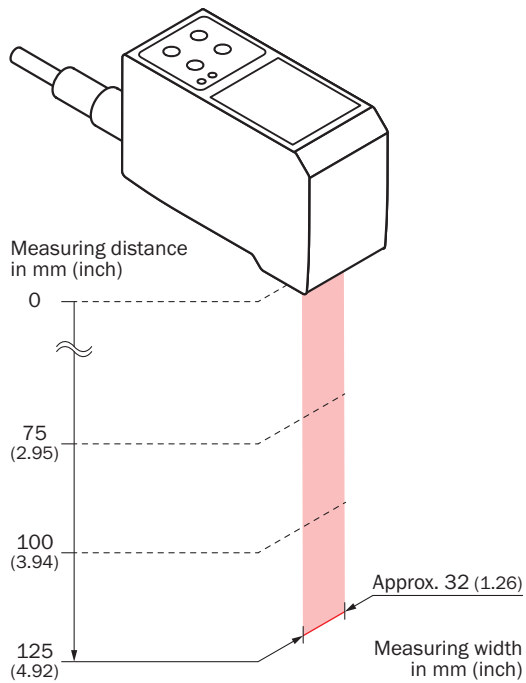
Callouts:

- 1: Top panel
- 2: Top mounting hole
- 3: Top mounting hole
- 4: Top mounting hole
- 5: Top mounting hole
- 6: Top mounting hole
- 7: Bottom mounting hole
- 8: Bottom mounting hole
- 9: Side panel
- 10: Rear panel

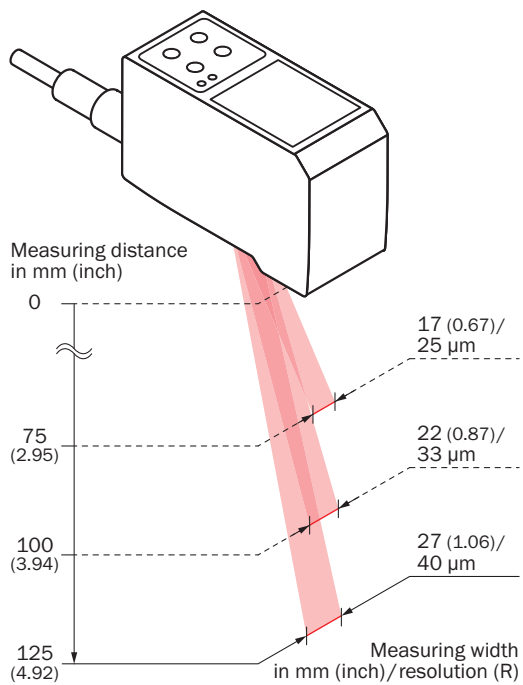
- #### 4 ДАТЧИКИ РАССТОЯНИЯ | SICK

Зона обзора

Поле видимости: радиус передачи



Поле видимости: область приема



Тип подключения

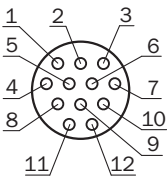
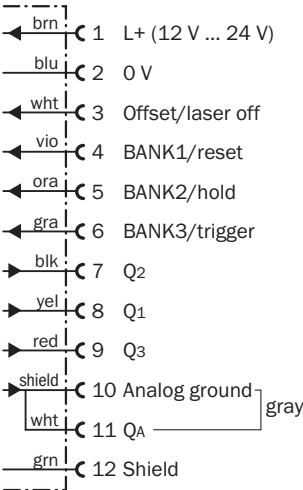


Схема соединений



Рекомендуемые аксессуары

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

	Краткое описание	Тип	Артикул
Разъемы и кабели			
	Головка А: Разъем, HRS, 12-контактный Кабель: цифровые входы/выходы, Power, PVC, без экрана, 2 м	STL-OH12-G02M	6053017
	Головка А: разъем "мама", HRS, 6-контактный Головка В: Разъем, USB Кабель: RS-485, PVC, 1,8 м	DSL-DH06-G1M8	6053020

Рекомендуемые сервисы

Дополнительные услуги → www.sick.com/Profiler

	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, точная настройка, оптимизация параметров изделий компании SICK, а также приёмочные испытания, настройка ранее определённых функций изображения профиля и камеры, настроек коррекции, Оценка диапазона и настройка функции, функции и настройки ввода / вывода, функции расчёта, управление памятью или интерфейс 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 Profiler	1612804

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