



RAY26P-34162930A00

RAY26 Reflex Array

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



Информация для заказа

Тип	Артикул
RAY26P-34162930A00	1221950

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/RAY26_Reflex_Array

Подробные технические данные

Характеристики

Принцип действия	Датчик с отражением от рефлектора
Принцип действия, детали	Без минимального расстояния до отражателя (автоколлимация / коаксиальная оптика), Reflex Array
Размеры (Ш x В x Г)	24,6 mm x 82,5 mm x 53,3 mm
Форма корпуса (выход света)	Прямоугольный
Минимальный размер объекта	10 mm, независимое от расположения обнаружение внутри световой полосы
Высота контроля	55 mm
Дистанция работы, макс.	0 m ... 4,5 m ^{1) 2)}
Расстояние от датчика до отражателя	≥ 0 m
Подавление конвейерной ленты	Вручную
Вид излучения	Видимый красный свет
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Светодиод PinPoint ³⁾
Размеры светового пятна (расстояние)	55 mm x 9 mm (1 m)
Длина волны	635 nm
Настройка	BluePilot: обучение, IO-Link
Конфигурация контакта 2	Внешний вход (тест), обучение, дискретный сигнал

¹⁾ Отражатель PL80A.

²⁾ При минимальном размере объекта 10 mm.

³⁾ Средний срок службы: 100 000 ч при T_U = +25 °C.

AutoAdapt	✓
Специальные случаи применения	Обнаружение объектов с допусками на положение, Обнаружение перфорированных объектов, Обнаружение объектов с неровной и блестящей поверхностью, Обнаружение прозрачных объектов, Обнаружение плоских объектов

- 1) Отражатель PL80A.
 2) При минимальном размере объекта 10 мм.
 3) Средний срок службы: 100 000 ч при $T_U = +25\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Механика/электроника

Напряжение питания U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Остаточная пульсация	$< 5 V_{SS}$
Потребление тока	25 mA, 40 mA ^{2) 3)}
Переключающий выход	Двухтактный режим: PNP/NPN ⁴⁾
Выход Q_{L1} / C	переключающий выход или режим IO-link
Функция выходного сигнала	Заводская настройка: контакт 2/белый (MF): нормально закрытый PNP (активация при наличии отражённого света), нормально открытый PNP (активация при отсутствии отражённого света), контакт 4/чёрный (QL1/C): нормально открытый PNP (активация при отсутствии отражённого света), нормально закрытый PNP (активация при наличии отражённого света), интерфейс IO-Link
Тип переключения	СВЕТЛО/ТЕМНО
Тип переключения по выбору	Через IO-Link
Сигнальное напряжение PNP HIGH/LOW	Ок. $U_V - 2,5\text{ В}/0\text{ В}$
Сигнальное напряжение NPN HIGH/LOW	Ок. $U_V / < 2,5\text{ В}$
Выходной ток $I_{\text{макс.}}$	$\leq 100\text{ mA}$
Оценка	$\leq 3\text{ ms}$ ⁵⁾
Частота переключения	170 Hz ⁶⁾
Вид подключения	Кабель с разъемом M12, 4-конт., 270 mm ⁷⁾
Материал кабеля	Пластик, PVC
Схемы защиты	A ⁸⁾ B ⁹⁾ C ¹⁰⁾ D ¹¹⁾
Класс защиты	III
Вес	100 g
Материал корпуса	Пластик, VISTAL®

- 1) Предельные значения.
 2) 16 В пост. тока ... 30 В пост. тока, без нагрузки.
 3) 10 В пост. тока ... 16 В пост. тока, без нагрузки.
 4) Контакты 4 и 2: этот цифровой выход не должен быть подключен к другому выходу.
 5) Продолжительность сигнала при омической нагрузке в режиме переключения. Возможны другие значения в режиме COM2.
 6) При соотношении «светло/темно» 1:1, в режиме переключения. Возможны другие значения в режиме IO-Link.
 7) Запрещается деформировать кабель ниже $0\text{ }^{\circ}\text{C}$.
 8) A = подключения U_V с защитой от переполюсовки.
 9) B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.
 10) C = подавление импульсных помех.
 11) D = выходы с защитой от короткого замыкания.
 12) Избегать конденсации на лицевой панели датчика и на отражателе.
 13) Соблюдать макс. изменение температуры $\pm 20\text{ K}$ после обучения.

Материал, оптика	Пластик, PMMA
Тип защиты	IP66 IP67
Диапазон температур при работе	-40 °C ... +60 °C ¹²⁾ ¹³⁾
Диапазон температур при хранении	-40 °C ... +75 °C
№ файла UL	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

- 1) Предельные значения.
2) 16 В пост. тока ... 30 В пост. тока, без нагрузки.
3) 10 В пост. тока ... 16 В пост. тока, без нагрузки.
4) Контакты 4 и 2: этот цифровой выход не должен быть подключен к другому выходу.
5) Продолжительность сигнала при омической нагрузке в режиме переключения. Возможны другие значения в режиме COM2.
6) При соотношении «светло/темно» 1:1, в режиме переключения. Возможны другие значения в режиме IO-Link.
7) Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C.
8) A = подключения U_y с защитой от переполюсовки.
9) B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.
10) C = подавление импульсных помех.
11) D = выходы с защитой от короткого замыкания.
12) Избегать конденсации на лицевой панели датчика и на отражателе.
13) Соблюдать макс. изменение температуры +/- 20 K после обучения.

Параметры техники безопасности

MTTF _D	709 лет
DC _{avg}	0 %

Интерфейс связи

Интерфейс связи	IO-Link V1.1
Коммуникационный интерфейс, детальное описание	COM2 (38,4 kBaud)
Время цикла	2,3 ms
Длина технологических данных	16 Bit
Структура технологических данных	Бит 0 = дискретный сигнал Q _{L1} Бит 1 = дискретный сигнал Q _{L2} Бит 2 ... 15 = пустой
VendorID	26
DeviceID HEX	0x800219
DeviceID DEC	8389145

Smart Task

Обозначение интеллектуальной задачи	Базовая логика
Логическая функция	Прямой И ИЛИ Окно Гистерезис
Функция таймера	Деактивирован Задержка включения Задержка выключения Замедление включения и выключения

- ¹⁾ SIO Direct: работа датчика в стандартном режиме I/O без коммуникации IO-Link и без применения логических и временных параметров датчика (настройка «прямой»/«неактивный»).
- ²⁾ SIO Logic: работа датчика в стандартном режиме I/O без коммуникации IO-Link. Применение логических и временных параметров датчика, дополнительные функции автоматизации.
- ³⁾ IOL: работа датчика с полной коммуникацией IO-Link и применением логических, временных параметров и параметров функций автоматизации.

	Импульс (One Shot)
Инвертор	Да
Частота переключения	SIO Direct: 170 Hz ¹⁾ SIO Logic: 170 Hz ²⁾ IOL: 170 Hz ³⁾
Время отклика	SIO Direct: 3 ms ¹⁾ SIO Logic: 3 ms ²⁾ IOL: 3 ms ³⁾
Точность воспроизведения	SIO Direct: 1,5 ms ¹⁾ SIO Logic: 1,5 ms ²⁾ IOL: 1,5 ms ³⁾
Дискретный сигнал	
Дискретный сигнал Q _{L1}	Переключающий выход
Дискретный сигнал Q _{L2}	Переключающий выход

¹⁾ SIO Direct: работа датчика в стандартном режиме I/O без коммуникации IO-Link и без применения логических и временных параметров датчика (настройка «прямой»/«неактивный»).

²⁾ SIO Logic: работа датчика в стандартном режиме I/O без коммуникации IO-Link. Применение логических и временных параметров датчика, дополнительные функции автоматизации.

³⁾ IOL: работа датчика с полной коммуникацией IO-Link и применением логических, временных параметров и параметров функций автоматизации.

Диагностика

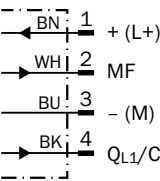
Состояние устройства	Да
Качество программирования	Да
Качество выполнения	Да, Индикация степени загрязнения

Классификации

ECLASS 5.0	27270902
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 6.0	27270902
ECLASS 6.2	27270902
ECLASS 7.0	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 8.1	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

Схема соединений

Cd-390



Размер светового пятна

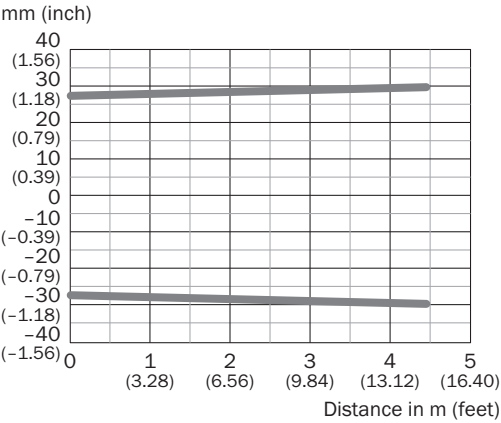
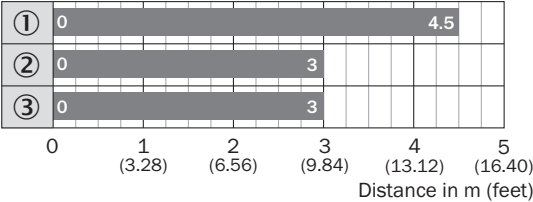


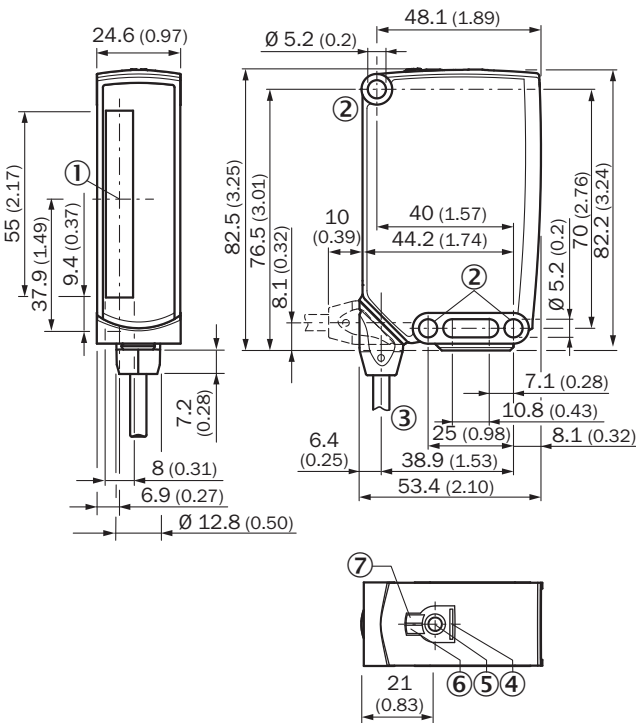
Диаграмма расстояний срабатывания

Диаграмма расстояний срабатывания (MDO 10 мм)



- Sensing range
- ① Отражатель PL80A
 - ② Отражатель PL81
 - ③ Отражатель PL100

Габаритный чертеж (Размеры, мм)



- ① Середина оптической оси
② Крепежное отверстие, Ø 5,2 мм
③ Соединение
④ BluePilot синий: индикатор AutoAdapt в режиме работы
⑤ Кнопка настройки
⑥ СД-индикатор желтый: состояние приема света
⑦ СД-индикатор зеленый: напряжение питания включено

Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/RAY26_Reflex_Array

	Краткое описание	Тип	Артикул
Крепежные уголки и пластины			
	• Описание: Крепежный уголок • Материал: Сталь • Детали: Оцинкованная сталь • Комплект поставки: Вкл. крепежный материал • Предназначено для: W23-2, W27-3, Reflex Array	BEF-WN-W23	2019085
Прочее			
	• Описание: Прямоугольный, привинчиваемый • Габариты: 84 mm 84 mm • Диапазон температур при работе: -30 °C ... +65 °C	PL80A	1003865
	• Описание: Прямоугольный, привинчиваемый • Габариты: 100 mm 100 mm • Диапазон температур при работе: -20 °C ... +65 °C	PL100	5321625

	Краткое описание	Тип	Артикул
	• Описание: Прямоугольной формы, на клейкой основе • Габариты: 50 mm 80 mm • Диапазон температур при работе: -20 °C ... +65 °C	PL81	5322795
	• Вид разъема, конец А: Разъем, M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. • Описание: Без экрана • Компоненты для подключения: Винтовые зажимы • Допустимое сечение провода: ≤ 0,75 mm²	STE-1204-G	6009932
	• Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель • Кабель: 5 м, 4 жилы, PVC • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Область применения: Химические продукты	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235

Рекомендуемые сервисы

Дополнительные услуги → www.sick.com/RAY26_Reflex_Array

	Тип	Артикул
Function Block Factory		
• Описание: Function Block Factory — это Engineering Tool для создания функциональных блоков для конкретного устройства и среды, которые позволяют интегрировать датчики IO-Link в программируемые логические контроллеры. Function Block Factory поддерживает стандартные программируемые логические контроллеры (ПЛК) различных производителей, таких как Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation, B & R и других. Дополнительную информацию о FBF можно найти здесь. • Предоставление: Клиенты могут получить доступ к Function Block Factory и лицензию через https://fbf.cloud.sick.com.	Function Block Factory	По запросу

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