



# WL12C-3P2432A00

## W12-3

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ В СТАНДАРТНОМ КОРПУСЕ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



### Информация для заказа

Тип	Артикул
WL12C-3P2432A00	1067774

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/W12-3](http://www.sick.com/W12-3)

### Подробные технические данные

#### Характеристики

<b>Принцип действия</b>	Датчик с отражением от рефлектора
<b>Принцип действия, детали</b>	Автоколлимация
<b>Дистанция работы, макс.</b>	0 м ... 5 м <sup>1)</sup>
<b>Расстояние срабатывания</b>	0 м ... 4 м <sup>1)</sup>
<b>Поляризационный фильтр</b>	Да
<b>Излучаемый луч</b>	
<b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>	Светодиод PinPoint <sup>2)</sup>
<b>Вид излучения</b>	Видимый красный свет
<b>Размер светового пятна (расстояние)</b>	Ø 100 mm (3 m)
<b>Характеристики светодиода</b>	
<b>Длина волны</b>	640 nm
<b>Настройка</b>	IO-Link, Кнопка настройки
<b>Угол излучения</b>	Ок. 1,5°
<b>Конфигурация контакта 2</b>	Внешний вход, Вход для обучения, вход передатчик выкл., выход детекции, логический выход, Выход сигнала тревоги загрязнения устройства

<sup>1)</sup> Отражатель PL80A.

<sup>2)</sup> Средний срок службы: 100 000 ч при T<sub>U</sub> = +25 °C.

#### Параметры техники безопасности

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	891 лет
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %

<b>T<sub>M</sub> (заданная продолжительность работы)</b>	20 лет
--	--------

**Интерфейс связи**

<b>IO-Link</b>	✓, COM2 (38,4 kBaud)
Скорость передачи данных	COM2 (38,4 kBaud)
Время цикла	2,3 ms
Длина технологических данных	16 Bit
Структура технологических данных	Бит 0 = дискретный сигнал Q <sub>L1</sub> Бит 1 = дискретный сигнал Q <sub>L2</sub> Бит 2 ... 15 = пустой
VendorID	26
DeviceID HEX	0x8000EE
DeviceID DEC	8388846

**Электрические данные**

<b>Напряжение питания U<sub>B</sub></b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Остаточная пульсация</b>	< 5 V <sub>SS</sub> <sup>2)</sup>
<b>Потребление тока</b>	30 mA <sup>3)</sup>
<b>Класс защиты</b>	III
<b>Цифровой выход</b>	
Вид	PNP <sup>4)</sup>
Тип переключения	СВЕТЛО/ТЕМНО
Сигнальное напряжение PNP HIGH/LOW	> U <sub>v</sub> - 2,5 V / са. 0 V
Выходной ток I <sub>макс.</sub>	≤ 100 mA
Время отклика	<sup>5)</sup>
Повторяемость (время отклика)	100 μs <sup>6)</sup>
Частота переключения	1.500 Hz <sup>7)</sup>
<b>Схемы защиты</b>	A <sup>8)</sup> B <sup>9)</sup> C <sup>10)</sup> D <sup>11)</sup>
<b>Оценка Q/на контакте 2</b>	200 μs ... 300 μs <sup>5) 6)</sup>
<b>Частота переключения Q/на контакте 2</b>	≤ 1.500 Hz <sup>12)</sup>

<sup>1)</sup> Предельные значения при работе в защищенной от короткого замыкания сети макс. 8 А.

<sup>2)</sup> Не допускается превышение или занижение допуска U<sub>v</sub>.

<sup>3)</sup> Без нагрузки.

<sup>4)</sup> Контакт 4: этот цифровой выход не должен быть подключен к другому выходу.

<sup>5)</sup> Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

<sup>6)</sup> Действительно для Q<sub>v</sub> на конт. 2, если настроено через программное обеспечение.

<sup>7)</sup> При соотношении светло/темно 1:1.

<sup>8)</sup> A = подключения U<sub>v</sub> с защитой от переплюсовки.

<sup>9)</sup> B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.

<sup>10)</sup> C = подавление импульсных помех.

<sup>11)</sup> D = выходы с защитой от короткого замыкания.

<sup>12)</sup> При соотношении «светло/темно» 1:1, действительно для Q<sub>v</sub> на конт. 2, если настроено через программное обеспечение.

### Механические данные

<b>Тип корпуса</b>	Прямоугольный
<b>Размеры (Ш x В x Г)</b>	15,6 mm x 48,5 mm x 42 mm
<b>Соединение</b>	Разъем M12, 4-конт.
<b>Материал</b>	
	Корпус: Металл, Цинк, литье под давлением
	Лицевая панель: Пластик, PMMA
<b>Вес</b>	120 g

### Данные окружающей среды

<b>Тип защиты</b>	IP66 IP67
<b>Диапазон температур при работе</b>	-40 °C ... +60 °C
<b>Диапазон температур при хранении</b>	-40 °C ... +75 °C
<b>№ файла UL</b>	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

### Smart Task

<b>Обозначение интеллектуальной задачи</b>	Базовая логика
<b>Логическая функция</b>	Прямой И ИЛИ ОКНО Гистерезис
<b>Функция таймера</b>	Деактивирован Задержка включения Задержка выключения Замедление включения и выключения Импульс (One Shot)
<b>Инвертор</b>	Да
<b>Частота переключения</b>	SIO Direct: 1500 Hz <sup>1)</sup> SIO Logic: 1500 Hz <sup>2)</sup> IOL: 1100 Hz <sup>3)</sup>
<b>Время отклика</b>	SIO Direct: 200 μs ... 300 μs <sup>1)</sup> SIO Logic: 400 μs ... 500 μs <sup>2)</sup> IOL: 400 μs ... 750 μs <sup>3)</sup>
<b>Точность воспроизведения</b>	SIO Direct: 100 μs <sup>1)</sup> SIO Logic: 100 μs <sup>2)</sup> IOL: 350 μs <sup>3)</sup>
<b>Дискретный сигнал</b>	
	Дискретный сигнал Q <sub>L1</sub> : Переключающий выход
	Дискретный сигнал Q <sub>L2</sub> : Переключающий выход

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

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

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

### Диагностика

<b>Состояние устройства</b>	Да
<b>Качество программирования</b>	Да

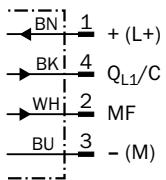
Качество выполнения	Да, Индикация степени загрязнения
---------------------	-----------------------------------

Классификации

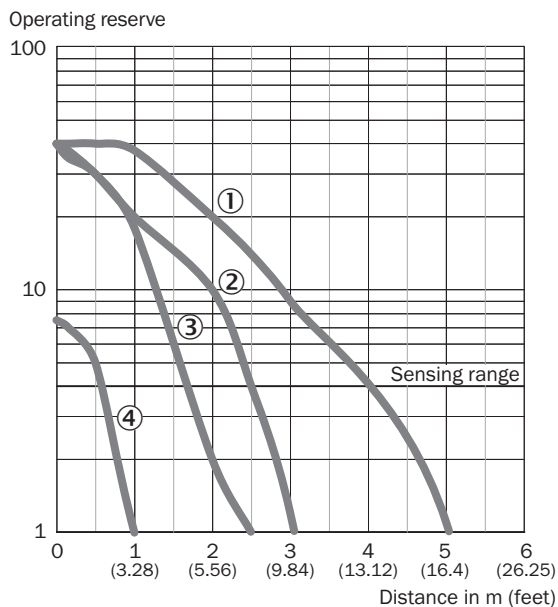
<b>ECLASS 5.0</b>	27270902
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270902
<b>ECLASS 6.0</b>	27270902
<b>ECLASS 6.2</b>	27270902
<b>ECLASS 7.0</b>	27270902
<b>ECLASS 8.0</b>	27270902
<b>ECLASS 8.1</b>	27270902
<b>ECLASS 9.0</b>	27270902
<b>ECLASS 10.0</b>	27270902
<b>ECLASS 11.0</b>	27270902
<b>ECLASS 12.0</b>	27270902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

Схема соединений

Cd-367

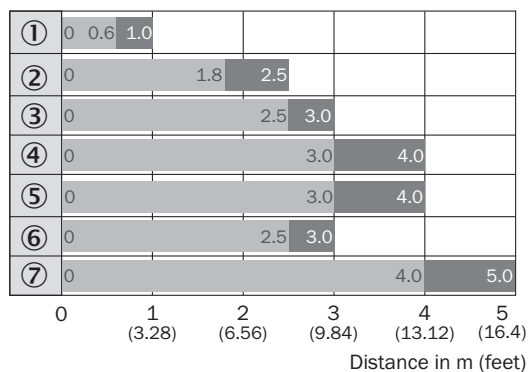


### Характеристика



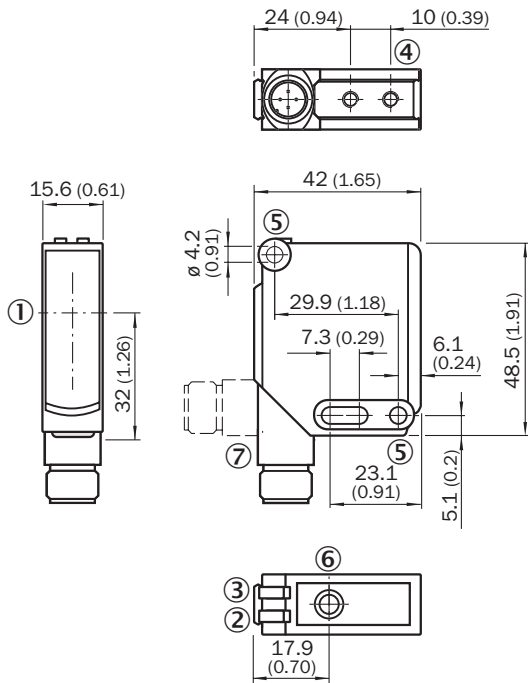
- ① Отражатель PL80A
- ② Отражатель C110A
- ③ Отражатель PL20A
- ④ Отражающая пленка

### Диаграмма расстояний срабатывания



- Sensing range
- Sensing range max.
- ① Отражающая пленка
- ② Отражатель PL20A
- ③ Отражатель PL30A
- ④ Отражатель PL40A
- ⑤ Отражатель PL50A
- ⑥ Отражатель C110A
- ⑦ Отражатель PL80A




**Габаритный чертеж** (Размеры, мм)




- ① Оптическая ось
- ② СД-индикатор желтый: состояние приема света
- ③ СД-индикатор зеленый: напряжение питания включено
- ④ Крепежная резьба М4, глубина 4 мм
- ⑤ Крепежное отверстие, Ø 4,2 мм
- ⑥ Регулировка чувствительности: кнопкой простой настройки
- ⑦ Соединение

**Рекомендуемые аксессуары**

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/W12-3](http://www.sick.com/W12-3)

	Краткое описание	Тип	Артикул
<b>Крепежные уголки и пластины</b>			
	Универсальный крепежный уголок для отражателей, Оцинкованная сталь	BEF-WN-REFX	2064574
<b>Отражатели</b>			
	Прямоугольный, привинчиваемый, 18 mm x 60 mm, PMMA/ABS, привинчиваемый, 2 крепежных отверстия	PL20A	1012719
<b>Разъемы и кабели</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем, M12, 4-контактный, прямой</li> <li>• <b>Описание:</b> Без экрана</li> <li>• <b>Компоненты для подключения:</b> Винтовые зажимы</li> <li>• <b>Допустимое сечение провода:</b> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> </ul>	STE-1204-G	6009932

	Краткое описание	Тип	Артикул
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li>• <b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li>• <b>Тип сигнала:</b> Кабель датчик/пускатель</li> <li>• <b>Кабель:</b> 5 м, 4 жилы, PVC</li> <li>• <b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• <b>Область применения:</b> Химические продукты</li> </ul>	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235

### Рекомендуемые сервисы

Дополнительные услуги → [www.sick.com/W12-3](http://www.sick.com/W12-3)

	Тип	Артикул
<p>Function Block Factory</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Function Block Factory поддерживает стандартные программируемые логические контроллеры (ПЛК) различных производителей, таких как Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation и В &amp; R. Более подробную информацию о FBF можно найти <a _blank"="" href="https://fbf.cloud.sick.com target=">здесь</a>.</li> <li>• <b>Примечание:</b> Вы можете настроить свой функциональный блок самостоятельно в <a _blank"="" href="https://fbf.cloud.sick.com target=">Factory Block Factory</a>. Для входа в систему используйте, пожалуйста, Ваш SICK ID.</li> </ul>	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](http://www.sick.com)