



## Основные решения SICK

КРАТКИЙ КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

**SICK**  
Sensor Intelligence.

# В ЭТОМ ИЗДАНИИ МЫ ПРЕДСТАВЛЯЕМ ВАШЕМУ ВНИМАНИЮ АССОРТИМЕНТ НАШЕЙ ПРОДУКЦИИ

## Обзор ассортиментных групп

| Фотоэлектрические датчики                        |       | Индустриальные средства измерения        |       | Ranger                                                 |       |
|--------------------------------------------------|-------|------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------|-------|
| G6                                               | B-16  | LFP Inox                                 | F-148 | Ruler                                                  | J-243 |
| G6 Inox                                          | B-19  | LFP Cubic                                | F-150 | SIM4000                                                | J-244 |
| W4-3                                             | B-22  | CFP Cubic                                | F-152 | <b>Оптоэлектронные защитные устройства</b>             |       |
| W4S-3 Inox                                       | B-26  | LFV200                                   | F-155 | microScan3                                             | K-248 |
| W8 Laser                                         | B-30  | UP56                                     | F-158 | S300 Mini Standard                                     | K-250 |
| G10                                              | B-32  | MHF15                                    | F-160 | S3000 Standard                                         | K-252 |
| W9-3                                             | B-36  | LFH                                      | F-161 | deTec2 Core                                            | K-254 |
| W12-3                                            | B-40  | PBS                                      | F-163 | deTec4 Core                                            | K-256 |
| W16                                              | B-44  | PBS Hygienic                             | F-165 | V300 Work Station Extended                             | K-258 |
| W26                                              | B-48  | PBT                                      | F-167 | deTem2 Core                                            | K-259 |
| W280L-2 Long Range                               | B-51  | TBS                                      | F-169 | deTem4 Core                                            | K-261 |
| GR18S                                            | B-53  | DOSIC®                                   | F-171 | L21                                                    | K-263 |
| GR18(S) Inox                                     | B-57  | Bulkscan® LMS511                         | F-172 | L41                                                    | K-265 |
| V180-2                                           | B-61  | <b>Датчики регистрации</b>               |       | <b>Выключатели безопасности</b>                        |       |
| GLL170                                           | B-65  | KTM                                      | G-180 | i12S                                                   | L-270 |
| WLL180T                                          | B-67  | KTS Core                                 | G-183 | i16S                                                   | L-271 |
| LL3                                              | B-69  | KTS Prime                                | G-185 | i17S                                                   | L-272 |
| <b>Индуктивные, магнитные, емкостные датчики</b> |       | CSM                                      | G-188 | i10 Lock                                               | L-273 |
| IME                                              | C-74  | LUTM                                     | G-190 | RE1                                                    | L-275 |
| IMB                                              | C-77  | UFnext                                   | G-192 | RE2                                                    | L-277 |
| IMF                                              | C-81  | WFnext                                   | G-194 | STR1                                                   | L-279 |
| IQB, IQG, IQL                                    | C-83  | WFS                                      | G-197 | IN3000 Direct                                          | L-281 |
| CM                                               | C-86  | <b>Датчики расстояния</b>                |       | IN4000 Direct                                          | L-282 |
| CQ                                               | C-89  | OD Mini                                  | H-202 | <b>Решения для безопасного управления sens:Control</b> |       |
| MM                                               | C-91  | OD Value                                 | H-204 | Flexi Soft                                             | M-286 |
| <b>Магнитные датчики для пневмоцилиндров</b>     |       | OD1000                                   | H-206 | ReLy                                                   | M-288 |
| MZC1                                             | D-96  | OD5000                                   | H-207 | UE10-2FG                                               | M-289 |
| RZC1                                             | D-98  | Dx35                                     | H-208 | <b>Энкодеры</b>                                        |       |
| MZT7                                             | D-100 | Dx50                                     | H-210 | DFS60                                                  | N-292 |
| RZT7                                             | D-102 | Dx100                                    | H-212 | DBS36                                                  | N-294 |
| MZT8                                             | D-104 | Dx1000                                   | H-214 | DBV50                                                  | N-296 |
| MPS-T                                            | D-106 | UM18                                     | H-215 | AFS/AFM60 SSI                                          | N-297 |
| MPA                                              | D-108 | UM30                                     | H-217 | AHS/AHM36 SSI                                          | N-299 |
| <b>Решения для идентификации</b>                 |       | UC4                                      | H-219 | EcoLine                                                | N-301 |
| CLV62x                                           | E-114 | UC12                                     | H-221 | HighLine                                               | N-302 |
| CLV63x                                           | E-116 | UC30                                     | H-223 | MAX48                                                  | N-305 |
| CLV65x                                           | E-118 | <b>Световые завесы для автоматизации</b> |       | KH53                                                   | N-309 |
| Lector®62x                                       | E-120 | MLG-2 ProNet                             | I-226 | TMM55                                                  | N-312 |
| Lector®63x                                       | E-122 | <b>Системы машинного зрения</b>          |       | TMS/TMM88                                              | N-313 |
| Lector®64x                                       | E-124 | Inspector                                | J-234 |                                                        |       |
| Lector®65x                                       | E-126 | InspectorP63x                            | J-236 |                                                        |       |
| RFU62x                                           | E-142 | InspectorP64x                            | J-237 |                                                        |       |
| RFU63x                                           | E-143 | InspectorP65x                            | J-238 |                                                        |       |
| IDM16x                                           | E-144 | picoCam                                  | J-239 |                                                        |       |
|                                                  |       | midicam                                  | J-240 |                                                        |       |
|                                                  |       | TriSpector1000                           | J-241 |                                                        |       |

|                                                                                     |                                                 |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------|
|                                                                                     | О фирме SICK/услугах                            | A-4   |
|    | Фотоэлектрические датчики                       | B-14  |
|    | Индуктивные, магнитные, емкостные датчики       | C-72  |
|    | Магнитные датчики для пневмоцилиндров           | D-94  |
|    | Решения для идентификации                       | E-112 |
|    | Индустриальные средства измерения               | F-146 |
|  | Датчики регистрации                             | G-178 |
|  | Датчики расстояния                              | H-200 |
|  | Световые завесы для автоматизации               | I-224 |
|  | Системы машинного зрения                        | J-232 |
|  | Оптоэлектронные защитные устройства             | K-246 |
|  | Выключатели безопасности                        | L-268 |
|  | Решения для безопасного управления sens:Control | M-284 |
|  | Энкодеры                                        | N-290 |

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

## МЫ ПОСТАВЛЯЕМ «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ДАТЧИКИ»

Разработанные компанией SICK решения для автоматизации промышленных предприятий с использованием датчиков являются результатом исключительной преданности своему делу и колоссального опыта. На всех этапах жизненного цикла, начиная с этапа разработки и вплоть до этапа эксплуатации, персонал SICK активно использует накопленный опыт для обеспечения своих клиентов самыми лучшими датчиками и предоставления наилучших возможных системных решений.

### Компания, ориентированная на успех

Имея в своем штате почти 8800 сотрудников и предлагая самую современную сенсорную продукцию и услуги, SICK помогает своим клиентам повысить производительность установок и сократить затраты. Компания SICK, основанная в 1946 г., с головным офисом, находящимся в г. Вальдкирх (Германия), является одним из ведущих мировых разработчиков датчиков. Компания имеет более 50 филиалов и представительств в разных странах мира.

Наша исключительная корпоративная культура основана на оптимальном балансе между работой и обычной жизнью, что делает нас привлекательным работодателем для самых лучших специалистов из разных стран мира. SICK является одним из лучших работодателей: в течение ряда лет мы находимся среди победителей престижной немецкой премии «Great Place to Work» («Лучший работодатель»).





## Инновации для передовых технологий

Сенсорные технологии SICK позволяют упростить и оптимизировать технологический процесс и создать условия для обеспечения стабильного производства. Компания SICK работает совместно со многими научно-исследовательскими институтами и конструкторскими бюро по всему миру. Инновационные датчики и решения, разработанные совместно с нашими заказчиками и университетами, обеспечивают нашим заказчикам явные преимущества. Обладая внушительным референс-листом инновационной продукции, мы поднимаем на новый уровень такие ключевые параметры современного производственного процесса, как надежное управление технологическими процессами, безопасность персонала и охрана окружающей среды.



## Корпоративная культура как важнейшее условие постоянного развития

В своей работе SICK опирается на единую корпоративную культуру. Мы – независимая компания. Наши сенсорные технологии открыты для различных системных сред. Приверженность инновациям сделала компанию SICK одним из лидеров на рынке современных технологий, наши технологии успешно развиваются в течение многих лет.



## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ДАТЧИКИ ДЛЯ ЛЮБЫХ ПРИМЕНЕНИЙ

SICK – признанные эксперты во многих отраслях промышленности, верно понимающие наиболее важные задачи в каждой из них. Такие важные показатели, как скорость, точность и работоспособность необходимы во всех отраслях промышленности, но технические решения для достижения их на высоком уровне существенно отличаются от отрасли к отрасли. Компания SICK имеет огромный опыт предоставления именно тех решений, которые требуются заказчикам.

### Для применений по всему миру

Сотни тысяч установок и найденных ответов для различных промышленных отраслей доказывают, что компания SICK обладает опытом и экспертными знаниями. На пути к прогрессу мы продолжаем проектировать, реализовывать и оп-

тимизировать индивидуальные решения в наших инженерно-технических центрах в Европе, Азии и Северной Америке. Вы можете рассчитывать на SICK как на надежного поставщика и партнера по реализации Ваших проектов.





### Для каждой отрасли промышленности

Имея огромный опыт в самых разнообразных отраслях промышленности, компания SICK способствовала выходу качества и производительности на новый уровень. Автомобильная, фармацевтическая, электронная, цементная и геотермальная отрасли – лишь некоторые примеры успешной работы наших технологий. Помимо автоматизации логистики и систем хранения, решения от SICK обеспечивают высочайший уровень промышленной безопасности. Системные решения компании SICK для анализа и измерения расхода газов обеспечивают возможность охраны окружающей среды и долгосрочной эксплуатации установок в областях теплоэнергетики, цементного производства, сжигания мусора.

### Эффективность во всех направлениях

Компания SICK предоставляет решения для автоматизации производства: измерение, обнаружение, контроль и мониторинг, защита, идентификация, позиционирование. Наши специалисты постоянно совершенствуют предлагаемые решения.

→ [www.sick.com/industries](http://www.sick.com/industries)



## ГАРАНТИРОВАННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ. И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ SICK LIFETIME SERVICES

SICK LifeTime Services – это пакет высококачественных услуг, предоставляемых с целью увеличения срока службы изделий и оказания поддержки на каждом этапе от комплексного проектирования до модернизации. Эти услуги повышают безопасность людей, увеличивают производительность оборудования и служат основой для стабильного развития бизнеса наших заказчиков.







→ [www.sick.com/service](http://www.sick.com/service)



### Консалтинг и проектирование

- Консультация и поддержка при выборе продукции
- Проектирование и разработка
- Сопровождение проекта
- Проектная документация и информация для пользователей



### Техническая поддержка изделий и систем

- Приемка перед поставкой на объект
- Ввод в эксплуатацию
- Техническая поддержка
- Снабжение запчастями и расходными материалами
- Договора на техническое и сервисное обслуживание



### Проверка и оптимизация

- Приемка на объекте
- Системное техническое обслуживание
- Журнал технического обслуживания
- Системная поддержка



### Модернизация и дополнительное оборудование

- Программно-техническое обеспечение
- Настройка диапазона измерений в соответствии с требованиями заказчика
- Расширение дополнительных компонентов измерения



### Обучение и повышение квалификации

- Обслуживание и управление
- Техническое обслуживание
- Работа с программным обеспечением
- Информация об изменениях в законодательстве, нормативах и постановлениях





# КРАТКИЙ КАТАЛОГ ОСНОВНЫХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ

От простых устройств учета до ключевых средств автоматизации сложных технологических процессов: любое решение из широкой линейки продукции SICK гарантирует оптимальное сочетание экономичности и безопасности.

→ <http://www.sick.com/products>

## Фотоэлектрические датчики

- Многофункциональные датчики
- Миниатюрные фотоэлектрические датчики
- Фотоэлектрические датчики в малом корпусе
- Компактные фотоэлектрические датчики
- Цилиндрические фотоэлектрические датчики
- Оптоволоконные датчики и кабели



## Индуктивные, магнитные, емкостные датчики

- Индуктивные датчики приближения
- Емкостные датчики приближения
- Магнитные датчики приближения



## Магнитные датчики для пневмоцилиндров

- Датчики положения с аналоговым выходом
- Датчики для пневмоцилиндров с Т-образным пазом
- Датчики для пневмоцилиндров с С-образным пазом
- Крепежные адаптеры для других типов цилиндров



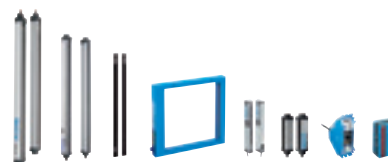
## Датчики регистрации

- Датчики контраста
- Безметочные датчики
- Датчики цвета
- Люминесцентные датчики
- Щелевые датчики
- Линейные датчики
- Датчики регистрации



## Световые завесы для автоматизации

- Измерительные световые завесы для автоматизации
- Переключающие световые завесы для автоматизации



### Оптоэлектронные защитные устройства

- Лазерные сканеры безопасности
- Световые завесы безопасности
- Видеосистемы безопасности
- Многолучевые барьеры безопасности
- Однолучевые барьеры безопасности



### Выключатели безопасности

- Электромеханические выключатели безопасности
- Бесконтактные выключатели безопасности



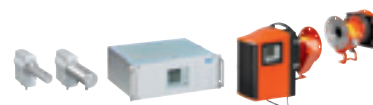
### Решения для безопасного управления sens:Control

- Контроллеры безопасности
- Реле безопасности



### Газоанализаторы

- Газоанализаторы



### Пылемеры

- Оптические пылемеры светорассеяния
- Измерители концентрации пыли по методу светопропускания
- Гравиметрический пылемер



### Комплексные решения в области анализа

- Системы непрерывного мониторинга промышленных выбросов (CEMS)
- Системы контроля технологических процессов



### Дорожные датчики

- Туннельные датчики
- Измерители видимости
- Детекторы превышения высоты



### Ультразвуковые газовые расходомеры

- Объемные расходомеры
- Массовые расходомеры
- Приборы для измерения скорости потока
- Газовые счетчики
- Корректоры объема газа



### Системы обратной связи для приводов

- Системы обратной связи для приводов вращательного действия HIPERFACE®
- Системы обратной связи для приводов вращательного действия HIPERFACE DSL®
- Инкрементальные системы обратной связи для приводов вращательного действия
- Системы обратной связи с коммутацией для приводов вращательного действия
- Системы обратной связи для линейных приводов HIPERFACE®



### Энкодеры

- Абсолютные энкодеры
- Инкрементальные энкодеры
- Линейные энкодеры
- Энкодеры с тросовым барабаном
- Энкодеры безопасности



### Решения для идентификации

- Сканеры штрихкодов
- Считыватели кодов на базе анализа видеоизображений
- Ручные сканеры
- Устройства радиочастотной идентификации (RFID)





### Системы машинного зрения

- Датчики технического зрения
- Интеллектуальные видеокамеры
- Высокотехнологичные видеокамеры



### Датчики расстояния

- Датчики расстояния на малый рабочий диапазон
- Датчики расстояния на средний рабочий диапазон
- Датчики расстояния на большой рабочий диапазон
- Датчики линейного положения
- Ультразвуковые датчики
- Оптические системы передачи данных
- Определители положения



### Решения для измерения и обнаружения

- Лазерные сканеры двухмерных кодов
- Лазерные сканеры трехмерных кодов



### Датчики для жидкости

- Датчики уровня
- Датчики давления
- Датчики расхода
- Датчики температуры

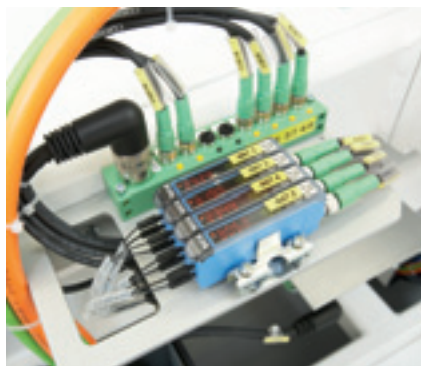


### Системные решения

- Индивидуальные аналитические системы
- Система предупреждения столкновения
- Гибкие системы автоматизации
- Системы обнаружения объектов
- Системы профилирования
- Системы контроля качества
- Системы безопасности
- Системы отслеживания и контроля (track and trace)



## ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ



### Обнаружение, регистрация, позиционирование, учет – фотоэлектрические датчики SICK

Компания SICK предлагает Вам широкий ассортимент фотоэлектрических датчиков, который используется по всему миру для решения множества разнообразных задач в сфере автоматизации. Фотоэлектрические датчики SICK отличаются высокоточной опти-

кой и применением передовых современных технологий, что позволяет SICK предлагать Вам лучшие решения и быть лидером в сфере автоматизации. Используемые новейшие светодиодные технологии и технология ASIC® гарантируют максимальную степень функци-

ональной надежности датчиков в условиях воздействия различных внешних помех. Дополнительную информацию, получаемую от датчиков, можно использовать для улучшения современных производственных процессов.



**Миниатюрные фотоэлектрические датчики . . . . . В-16**

G6 . . . . . В-16      W4S-3 Inox . . В-26  
G6 Inox. . . . . В-19      W8 Laser. . . . В-30  
W4-3 . . . . . В-22



**Фотоэлектрические датчики в малом корпусе . . . . . В-32**

G10 . . . . . В-32      W16 . . . . . В-44  
W9-3 . . . . . В-36  
W12-3 . . . . . В-40



**Компактные фотоэлектрические датчики . . . . . В-48**

W26 . . . . . В-48  
W280L-2  
Long Range. . . В-51



**Цилиндрические фотоэлектрические датчики . . . . . В-53**

GR18S . . . . . В-53      V180-2 . . . . . В-61  
GR18(S) Inox. . В-57



**Оптоволоконные датчики и кабели . . . . . В-65**

GLL170 . . . . . В-65      LL3 . . . . . В-69  
WLL180T . . . . В-67





### Краткий обзор

- Миниатюрный датчик
- Светодиод PinPoint обеспечивает очень яркое и прецизионное световое пятно
- Монтажные отверстия, усиленные металлическими вставками с внутренней резьбой
- Технология ASIC от SICK для лучших оптических характеристик и стабильной работы – результат многолетнего опыта

### Преимущества

- Легкость настройки и точность обнаружения благодаря яркому и прецизионному световому пятну с технологией PinPoint
- Быстрый, удобный монтаж и максимальная прочность благодаря металлическим вставкам с внутренней резьбой
- Превосходные оптические характеристики и надёжность работы благодаря технологии SICK ASIC
- Удобная настройка благодаря наличию большого и удобного потенциометра

работы компании SICK над фотоэлектрическими датчиками

- Большой и удобный потенциометр и переключатель режимов срабатывания «Светло/Темно»
- Яркие и крупные светодиодные индикаторы состояния
- Класс защиты IP 67

и переключателя режимов «Светло/Темно»

- Удобный контроль над состоянием датчиков благодаря очень ярким и крупным светодиодным индикаторам состояния
- Легкость установки на оборудовании благодаря большому количеству доступных комплектующих изделий от SICK

→ [www.sick.com/G6](http://www.sick.com/G6)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/G6](http://www.sick.com/G6)

#### GTE6

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от объекта
- **Принцип обнаружения:** энергетический
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 7 мм (90 мм)
- **Тип излучаемого света:** видимый красный свет
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно
- **Настройка:** механический потенциометр, 5 оборотов

| Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Тип выходного сигнала | Комплект поставки                                             | Тип подключения                                         | Название модели | Артикул |
|----------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| ≤ 300 мм                                     | PNP                   | Крепежный уголок из нержавеющей стали (1.4301/304) BEF-W100-A | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ                             | GTE6-P1212      | 1051783 |
|                                              |                       |                                                               | Разъем «папа» M8, 4-контактный                          | GTE6-P4212      | 1051781 |
|                                              |                       |                                                               | Кабель с разъемом «папа» M12, 4-контактный, 300 мм, ПВХ | GTE6-P7212      | 1053628 |
|                                              | NPN                   | –                                                             | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ                             | GTE6-N1212      | 1051784 |
|                                              |                       |                                                               | Разъем «папа» M8, 4-контактный                          | GTE6-N4212      | 1051782 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

## GTB6

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от объекта
- **Принцип обнаружения:** подавление заднего фона
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 6 мм (100 мм)
- **Тип излучаемого света:** видимый красный свет
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно
- **Настройка:** механический потенциометр, 5 оборотов

| Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Тип выходного сигнала | Комплект поставки                                             | Тип подключения                                    | Название модели | Артикул |
|----------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------|---------|
| 5 - 250 мм                                   | PNP                   | Крепежный уголок из нержавеющей стали (1.4301/304) BEF-W100-A | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ                        | GTB6-P1212      | 1052444 |
|                                              |                       |                                                               | Разъем «папа» M8, 4-контактный                     | GTB6-P4212      | 1052442 |
|                                              |                       | –                                                             | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 300 мм  | GTB6-P5211      | 1059333 |
|                                              |                       |                                                               | Кабель с разъемом «папа» M8, 4-контактный, 300 мм  | GTB6-P6211      | 1059320 |
|                                              | NPN                   | Крепежный уголок из нержавеющей стали (1.4301/304) BEF-W100-A | Кабель с разъемом «папа» M12, 4-контактный, 300 мм | GTB6-P7211      | 1057705 |
|                                              |                       |                                                               | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ                        | GTB6-N1212      | 1052445 |
|                                              |                       |                                                               | Разъем «папа» M8, 4-контактный                     | GTB6-N4212      | 1052443 |
|                                              |                       |                                                               | Кабель с разъемом «папа» M8, 4-контактный, 300 мм  | GTB6-N6212      | 1058769 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

## GL6

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от рефлектора
- **Принцип обнаружения:** двойная линза
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 8 мм (350 мм)
- **Тип излучаемого света:** видимый красный свет

| Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Тип выходного сигнала | Режим срабатывания | Настройка | Комплект поставки                                                             | Тип подключения                              | Название модели | Артикул                     |           |         |
|----------------------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------|---------|
| ≤ 6 м                                        | PNP                   | Светло             | –         | –                                                                             | Разъем «папа» M8, 4-контактный               | GL6-P4511       | 1052634                     |           |         |
|                                              |                       |                    |           |                                                                               | Разъем «папа» M12, 4-контактный, 300 мм, ПВХ | GL6-P7511       | 1056039                     |           |         |
|                                              |                       | Светло/Темно       | –         | Крепежный уголок из нержавеющей стали (1.4301/304) BEF-W100-A, рефлектор P250 | Разъем «папа» M8, 4-контактный               | GL6-P4211       | 1059241                     |           |         |
|                                              |                       |                    |           |                                                                               | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ                  | GL6-P1112       | 1051779                     |           |         |
|                                              |                       |                    |           |                                                                               | Разъем «папа» M8, 4-контактный               | GL6-P4112       | 1051777                     |           |         |
|                                              |                       |                    |           |                                                                               | Разъем «папа» M12, 4-контактный, 300 мм, ПВХ | GL6-P7112       | 1053590                     |           |         |
|                                              | NPN                   | Светло/Темно       | –         | Крепежный уголок из нержавеющей стали (1.4301/304) BEF-W100-A, рефлектор P250 | Потенциометр, 270 °                          | –               | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ | GL6-N1211 | 1059923 |
|                                              |                       |                    |           |                                                                               | –                                            | –               | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ | GL6-N1112 | 1051780 |
|                                              |                       |                    |           | Разъем «папа» M8, 4-контактный                                                | GL6-N4112                                    | 1051778         |                             |           |         |

<sup>1)</sup> Рефлектор PL80A

## GL6G, обнаружение прозрачных объектов

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от рефлектора
- **Принцип обнаружения:** двойная линза
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 8 мм (350 мм)
- **Тип излучаемого света:** видимый красный свет
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно
- **Настройка:** потенциометр, 270 °

| Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Тип выходного сигнала | Тип подключения                | Название модели | Артикул |
|----------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------|---------|
| ≤ 6 м                                        | PNP                   | Разъем «папа» M8, 4-контактный | GL6G-P4211      | 1059632 |
|                                              | NPN                   | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ    | GL6G-N1211      | 1059925 |

<sup>1)</sup> Рефлектор PL80A

## GSE6

- **Принцип работы датчика:** датчик на пересечение луча
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 375 мм (12 м)
- **Тип излучаемого света:** видимый красный свет
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно
- **Комплект поставки:** крепежный уголок из нержавеющей стали (1.4301/304) BEF-W100-A

| Расстояние срабатывания, макс. | Тип выходного сигнала | Тип подключения                                         | Название модели | Артикул |
|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| 0 м ... 15 м                   | PNP                   | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ                             | GSE6-P1112      | 1052452 |
|                                |                       | Разъем «папа» M8, 4-контактный                          | GSE6-P4112      | 1052450 |
|                                |                       | Кабель с разъемом «папа» M8, 4-контактный, 300 мм, ПВХ  | GSE6-P6112      | 1054850 |
|                                |                       | Кабель с разъемом «папа» M12, 4-контактный, 300 мм, ПВХ | GSE6-P7112      | 1054831 |
|                                | NPN                   | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ                             | GSE6-N1112      | 1052453 |
|                                |                       | Разъем «папа» M8, 4-контактный                          | GSE6-N4112      | 1052451 |
|                                |                       | Кабель с разъемом «папа» M8, 4-контактный, 300 мм, ПВХ  | GSE6-N6112      | 1054852 |
|                                |                       | Кабель с разъемом «папа» M12, 4-контактный, 300 мм, ПВХ | GSE6-N7112      | 1054835 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                 | Название модели | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Защита (механическая)                                                               |                                                                                                                                                  |                 |         |
|  | Защитная скоба для напольного монтажа из нержавеющей стали 1.4571 в комплекте с крепежным материалом                                             | BEF-SW-W4S      | 2051497 |
| Крепежные уголки и планки                                                           |                                                                                                                                                  |                 |         |
|  | Крепежный уголок для настенного монтажа из нержавеющей стали в комплекте с крепежным материалом                                                  | BEF-W100-A      | 5311520 |
|  | Крепежный уголок для напольного монтажа из оцинкованной стали в комплекте с крепежным материалом                                                 | BEF-W100-B      | 5311521 |
| Универсальная монтажная система с зажимными креплениями                             |                                                                                                                                                  |                 |         |
|  | Планка N08 из оцинкованной стали для универсального зажимного крепления. Комплект поставки: универсальное зажимное крепление, крепежный материал | BEF-KHS-N08     | 2051607 |





### Краткий обзор

- Миниатюрный датчик
- Корпус из нержавеющей стали 1.4404 (316L), крепежные отверстия с резьбой М3
- Модели с красными и инфракрасными излучающими светодиодами
- Логика срабатывания «Светло/Темно»
- Укрепленная лицевая панель, устойчивая к образованию царапин
- Класс защиты корпуса IP69K
- Соответствует требованиям Ecolab

### Преимущества

- Обнаружение объектов различной текстуры и цвета
- Противоударный корпус из нержавеющей стали с классом защиты IP69K, подходит для использования на оборудовании, которое подвергается мойке средствами, указанными в сертификате Ecolab
- Возможность выбора логики срабатывания «Светло/Темно» через кабельное соединение
- Простой и удобный монтаж благодаря наличию крепежных отверстий с резьбой М3
- Превосходные оптические характеристики и надёжность работы благодаря технологии SICK ASIC
- Простота установки и настройки благодаря удобному потенциометру и хорошо видимым светодиодным индикаторам состояния

→ [www.sick.com/G6\\_Inox](http://www.sick.com/G6_Inox)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/G6\\_Inox](http://www.sick.com/G6_Inox)

### GTB6 Inox

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от объекта
- **Принцип обнаружения:** подавление заднего фона
- **Материал корпуса:** нержавеющая сталь
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно
- **Настройка:** механический потенциометр, 5 оборотов

| Расстояние срабатывания | Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Тип излучаемого света | Источник света     | Размер светового пятна (на расстоянии) | Тип выходного сигнала | Тип подключения                                         | Название модели | Артикул |
|-------------------------|----------------------------------------------|-----------------------|--------------------|----------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| 35 мм ... 140 мм        | 5 мм ... 250 мм                              | Видимый красный свет  | Светодиод PinPoint | Ø 6 мм (100 мм)                        | PNP                   | Кабель 300 мм, ПВХ, с разъёмом M12 «папа», 4-контактным | GTB6-F7411V     | 1084096 |
|                         |                                              |                       |                    |                                        | NPN                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ                             | GTB6-E2411V     | 1084090 |
|                         |                                              |                       |                    |                                        | PNP                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ                             | GTB6-F2411V     | 1084088 |
| 50 мм ... 220 мм        | 5 мм ... 400 мм                              | Видимый красный свет  | Светодиод PinPoint | Ø 6 мм (100 мм)                        | NPN                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ                             | GTB6-E2431V     | 1084443 |
| 50 мм ... 200 мм        | 5 мм ... 420 мм                              | Инфракрасный свет     | Светодиод          | Ø 8 мм (100 мм)                        | NPN                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ                             | GTB6-E2421V     | 1084091 |
|                         |                                              |                       |                    |                                        | PNP                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ                             | GTB6-F2421V     | 1084089 |
| 35 мм ... 140 мм        | 5 мм ... 250 мм                              | Видимый красный свет  | Светодиод PinPoint | Ø 6 мм (100 мм)                        | NPN                   | Разъём «папа» M8, 4-контактный                          | GTB6-E4411V     | 1084094 |
|                         |                                              |                       |                    |                                        | PNP                   | Разъём «папа» M8, 4-контактный                          | GTB6-F4411V     | 1084092 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

| Расстояние срабатывания | Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Тип излучаемого света | Источник света     | Размер светового пятна (на расстоянии) | Тип выходного сигнала | Тип подключения                | Название модели | Артикул |
|-------------------------|----------------------------------------------|-----------------------|--------------------|----------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------|---------|
| 50 мм ... 220 мм        | 5 мм ... 400 мм                              | Видимый красный свет  | Светодиод PinPoint | Ø 6 мм (100 мм)                        | PNP                   | Разъём «папа» M8, 4-контактный | GTB6-F4431V     | 1086172 |
| 50 мм ... 200 мм        | 5 мм ... 420 мм                              | Инфракрасный свет     | Светодиод          | Ø 8 мм (100 мм)                        | PNP                   | Разъём «папа» M8, 4-контактный | GTB6-F4421V     | 1084093 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

## GTE6 Inox

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от объекта
- **Принцип обнаружения:** энергетический
- **Материал корпуса:** нержавеющая сталь
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно
- **Настройка:** механический потенциометр, 5 оборотов

| Расстояние срабатывания | Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Тип излучаемого света | Источник света     | Размер светового пятна (на расстоянии) | Тип выходного сигнала | Тип подключения                                         | Название модели | Артикул |
|-------------------------|----------------------------------------------|-----------------------|--------------------|----------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| 15 мм ... 250 мм        | 10 мм ... 300 мм                             | Видимый красный свет  | Светодиод PinPoint | Ø 6 мм (100 мм)                        | PNP                   | Кабель 300 мм, ПВХ, с разъёмом M12 «папа», 4-контактный | GTE6-F7411V     | 1084097 |
|                         |                                              |                       |                    |                                        |                       | Разъём «папа» M8, 4-контактный                          | GTE6-F4411V     | 1084099 |
| 40 мм ... 760 мм        | 30 мм ... 900 мм                             | Видимый красный свет  | Светодиод PinPoint | Ø 6 мм (100 мм)                        | NPN                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ                             | GTE6-E2431V     | 1084447 |
|                         |                                              |                       |                    |                                        | PNP                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ                             | GTE6-F2431V     | 1086173 |
| 45 мм ... 700 мм        | 30 мм ... 900 мм                             | Инфракрасный свет     | Светодиод          | Ø 8 мм (100 мм)                        | NPN                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ                             | GTE6-E2421V     | 1084100 |
|                         |                                              |                       |                    |                                        | PNP                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ                             | GTE6-F2421V     | 1084098 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

## GL6 Inox

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от рефлектора
- **Принцип обнаружения:** двойная линза
- **Тип излучаемого света:** видимый красный свет
- **Материал корпуса:** нержавеющая сталь
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø8 мм (350 мм)
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно
- **Настройка:** потенциометр, 270°

| Расстояние срабатывания <sup>1)</sup> | Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Источник света     | Тип выходного сигнала | Тип подключения                                         | Название модели | Артикул |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| 0,07 м ... 5 м                        | 0,03 м ... 6 м                               | Светодиод PinPoint | PNP                   | Кабель 300 мм, ПВХ, с разъёмом M12 «папа», 4-контактный | GL6-F7411V      | 1084105 |
|                                       |                                              |                    | NPN                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ                             | GL6-E2411V      | 1084102 |
|                                       |                                              |                    | PNP                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ                             | GL6-F2411V      | 1084101 |
|                                       |                                              |                    | NPN                   | Разъём «папа» M8, 4-контактный                          | GL6-E4411V      | 1084104 |
|                                       |                                              |                    | PNP                   | Разъём «папа» M8, 4-контактный                          | GL6-F4411V      | 1084103 |

<sup>1)</sup> Рефлектор PL80A

## GSE6 Inox

- **Принцип работы датчика:** датчик на пересечение луча (однопроходной)
- **Материал корпуса:** нержавеющая сталь
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно
- **Настройка:** потенциометр, 270°

| Расстояние срабатывания | Расстояние срабатывания, макс. | Тип излучаемого света | Источник света     | Размер светового пятна (на расстоянии) | Тип выходного сигнала | Тип подключения                | Название модели | Артикул |
|-------------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------|----------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------|---------|
| 0 м ... 10 м            | 0 м ... 15 м                   | Инфракрасный свет     | Светодиод          | Ø 460 мм (10 м)                        | NPN                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ    | GSE6-E2421V     | 1084114 |
|                         |                                |                       |                    |                                        | PNP                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ    | GSE6-F2421V     | 1084113 |
|                         | 0 м ... 15 м                   | Видимый красный свет  | Светодиод PinPoint | Ø 310 мм (10 м)                        | NPN                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ    | GSE6-E2411V     | 1084108 |
|                         |                                |                       |                    |                                        | PNP                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ    | GSE6-F2411V     | 1084106 |
|                         | 0 м ... 15 м                   | Инфракрасный свет     | Светодиод          | Ø 460 мм (10 м)                        | NPN                   | Разъем «папа» M8, 4-контактный | GSE6-E4421V     | 1084117 |
|                         |                                |                       |                    |                                        | PNP                   | Разъем «папа» M8, 4-контактный | GSE6-F4421V     | 1084116 |
|                         | 0 м ... 15 м                   | Видимый красный свет  | Светодиод PinPoint | Ø 310 мм (10 м)                        | NPN                   | Разъем «папа» M8, 4-контактный | GSE6-E4411V     | 1084110 |
|                         |                                |                       |                    |                                        | PNP                   | Разъем «папа» M8, 4-контактный | GSE6-F4411V     | 1084109 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                 | Название модели | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Защита (механическая)                                                               |                                                                                                                                                  |                 |         |
|  | Защитная скоба для напольного монтажа из нержавеющей стали 1.4571 в комплекте с крепежным материалом                                             | BEF-SW-W4S      | 2051497 |
| Крепежные уголки и планки                                                           |                                                                                                                                                  |                 |         |
|  | Крепежный уголок для настенного монтажа из нержавеющей стали в комплекте с крепежным материалом                                                  | BEF-W100-A      | 5311520 |
|  | Крепежный уголок для напольного монтажа из оцинкованной стали в комплекте с крепежным материалом                                                 | BEF-W100-B      | 5311521 |
| Универсальная монтажная система с зажимными креплениями                             |                                                                                                                                                  |                 |         |
|  | Планка N08 из оцинкованной стали для универсального зажимного крепления. Комплект поставки: универсальное зажимное крепление, крепежный материал | BEF-KHS-N08     | 2051607 |



### Краткий обзор

- Лучший датчик с подавлением заднего фона в своем классе
- Датчики со светодиодом PinPoint или инфракрасным светодиодом
- Датчики с подавлением заднего фона и лазероподобным световым пятном PinPoint для точного обнаружения объектов
- Точная настройка с помощью 5-оборотного потенциометра, кнопки настройки, функции настройки через кабель или IO-Link
- Гибкая настройка датчиков, мониторинг, расширенная диагностика и визуализация через IO-Link

### Преимущества

- Компактная установка в оборудование даже в условиях ограниченного монтажного пространства
- Широкие возможности для применения благодаря надежному обнаружению объектов, в том числе с глянцевой поверхностью или глубокого черного цвета
- Металлические резьбовые втулки M3 обеспечивают прочное крепление, что способствует увеличению срока службы
- Высокая степень защиты от внешних источников света снижает количество ложных срабатываний и, как следствие, простоев
- Яркое, четкое, прецизионное световое пятно облегчает настройку датчика
- Доступ к данным из ПЛК, а также быстрая и легкая настройка параметров через IO-link
- Быстрая и легкая интеграция благодаря функциональным модулям

→ [www.sick.com/W4-3](http://www.sick.com/W4-3)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/W4-3](http://www.sick.com/W4-3)

### WTB4-3

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от объекта
- **Принцип обнаружения:** подавление заднего фона
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 7 мм (50 мм)

| Тип излучаемого света | Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Тип выходного сигнала | Режим срабатывания | Настройка                                                | Тип подключения                                         | Название модели | Артикул |
|-----------------------|----------------------------------------------|-----------------------|--------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Видимый красный свет  | 4 - 150 мм                                   | PNP                   | Светло             | Потенциометр, 5 оборотов                                 | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 100 мм, ПВХ  | WTB4-3P3161     | 1028097 |
|                       |                                              |                       |                    | Легкая настройка с помощью кнопки                        | Разъем «папа» M8, 3-контактный                          | WTB4-3P2162     | 1028084 |
|                       |                                              |                       |                    |                                                          | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 100 мм, ПВХ  | WTB4-3P3162     | 1028082 |
|                       |                                              |                       |                    | Кабель <sup>2)</sup> , легкая настройка с помощью кнопки | Разъем «папа» M8, 4-контактный                          | WTB4-3P2264     | 1028086 |
|                       |                                              |                       |                    |                                                          | Кабель с разъемом «папа» M12, 4-контактный, 150 мм, ПВХ | WTB4-3P3464     | 1044013 |
|                       |                                              |                       | Темно              | Потенциометр, 5 оборотов                                 | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ                             | WTB4-3F1361     | 1028105 |
|                       |                                              | NPN                   | Светло/Темно       | Потенциометр, 5 оборотов                                 | Разъем «папа» M8, 4-контактный                          | WTB4-3P2261     | 1028100 |
|                       |                                              |                       |                    |                                                          | Кабель с разъемом «папа» M8, 4-контактный, 100 мм, ПВХ  | WTB4-3P3261     | 1028098 |
|                       |                                              |                       | Светло             | Потенциометр, 5 оборотов                                 | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ                             | WTB4-3N1361     | 1028101 |
|                       |                                              |                       | Светло/Темно       | Потенциометр, 5 оборотов                                 | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ                             | WTB4-3N1161     | 1028102 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

<sup>2)</sup> Удаленная настройка: импульс продолжительностью более 2 с, напряжение Uv для PNP и M для NPN.



## WTV4-3, световое пятно в форме линии

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от объекта
- **Принцип обнаружения:** подавление заднего фона
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** 5 мм x 28 мм (50 мм)
- **Настройка:** потенциометр, 5 оборотов

| Тип излучаемого света | Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Тип выходного сигнала | Режим срабатывания | Тип подключения                                        | Название модели | Артикул |
|-----------------------|----------------------------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Видимый красный свет  | 4 - 150 мм                                   | PNP                   | Светло             | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 100 мм, ПВХ | WTV4-3P3171     | 1028122 |
|                       |                                              |                       | Светло/Темно       | Разъем «папа» M8, 4-контактный                         | WTV4-3P2271     | 1042190 |
|                       |                                              | NPN                   | Светло             | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ                            | WTV4-3N1371     | 1028125 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

## WTV4-3 с V-оптикой

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от объекта
- **Принцип обнаружения:** подавление заднего фона
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 10 мм (40 мм)

| Тип излучаемого света | Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Тип выходного сигнала | Режим срабатывания | Настройка                         | Тип подключения                                         | Название модели | Артикул |
|-----------------------|----------------------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Видимый красный свет  | 4 - 50 мм                                    | PNP                   | Светло/Темно       | Потенциометр, 5 оборотов          | Разъем «папа» M8, 4-контактный                          | WTV4-3P2241     | 1028114 |
|                       |                                              |                       |                    |                                   | Кабель с разъемом «папа» M12, 4-контактный, 150 мм, ПВХ | WTV4-3P3441     | 1029582 |
| Инфра-красный свет    | 4 - 50 мм                                    | PNP                   | Светло             | Потенциометр, 5 оборотов          | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ                             | WTV4-3P1321     | 1029888 |
|                       |                                              |                       |                    | Легкая настройка с помощью кнопки | Кабель с разъемом «папа» M8, 4-контактный, 100 мм, ПВХ  | WTV4-3P3122     | 1046411 |
|                       |                                              | NPN                   | Светло             | Потенциометр, 5 оборотов          | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ                             | WTV4-3N1321     | 1029885 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

## WTV4-3 с V-оптикой и световым пятном в форме линии

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от объекта
- **Принцип обнаружения:** подавление заднего фона
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** 3 мм x 20 мм (40 мм)
- **Режим срабатывания:** Светло
- **Настройка:** потенциометр, 5 оборотов

| Тип излучаемого света | Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Тип выходного сигнала | Тип подключения                | Название модели | Артикул |
|-----------------------|----------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------|---------|
| Видимый красный свет  | 3 - 50 мм                                    | PNP                   | Разъем «папа» M8, 4-контактный | WTV4-3P2271     | 1046644 |
|                       |                                              | NPN                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ    | WTV4-3N1171     | 1046898 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

## WL4-3

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от рефлектора
- **Принцип обнаружения:** двойная линза
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 75 мм (1,5 м)

| Тип излучаемого света | Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Тип выходного сигнала | Режим срабатывания | Тип подключения                                         | Название модели | Артикул |
|-----------------------|----------------------------------------------|-----------------------|--------------------|---------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Видимый красный свет  | 0,01 м ... 4,5 м                             | PNP                   | Светло             | Кабель с разъемом «папа» M12, 4-контактный, 150 мм, ПВХ | WL4-3P3430      | 1044347 |
|                       |                                              |                       | Темно              | Разъем «папа» M8, 3-контактный                          | WL4-3F2130      | 1028155 |
|                       |                                              |                       | Светло/Темно       | Разъем «папа» M8, 4-контактный                          | WL4-3P2230      | 1028147 |
|                       |                                              | NPN                   | Светло             | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ                             | WL4-3N1330      | 1028148 |
|                       |                                              |                       | Темно              | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ                             | WL4-3E1330      | 1028156 |

<sup>1)</sup> Рефлектор PL80A

## WSE4-3

- **Принцип работы датчика:** датчик на пересечение луча (однопроходной)
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 210 мм (2 м)

| Тип излучаемого света | Расстояние срабатывания, макс. | Тип выходного сигнала | Режим срабатывания | Настройка                | Тип подключения                                        | Название модели | Артикул |
|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Видимый красный свет  | 0 м ... 4 м                    | PNP                   | Светло             | –                        | Разъем «папа» M8, 3-контактный                         | WSE4-3P2130     | 1028163 |
|                       |                                |                       |                    | Потенциометр, 5 оборотов | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 100 мм, ПВХ | WSE4-3P3131     | 1029898 |
|                       |                                |                       | Темно              | –                        |                                                        | WSE4-3F3130     | 1028170 |
|                       |                                |                       | Светло/Темно       | –                        | Разъем «папа» M8, 4-контактный                         | WSE4-3P2230     | 1028160 |
|                       |                                | NPN                   | Темно              | –                        | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ                            | WSE4-3E1330     | 1028172 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                    | Название модели | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Защита (механическая)                                                               |                                                                                                                                                     |                 |         |
|    | Защитная скоба для напольного монтажа из нержавеющей стали 1.4571 в комплекте с крепежным материалом                                                | BEF-SW-W4S      | 2051497 |
| Универсальная монтажная система с зажимными креплениями                             |                                                                                                                                                     |                 |         |
|    | Планка N08 из оцинкованной стали для универсального зажимного крепления. Комплект поставки: универсальное зажимное крепление, крепежный материал    | BEF-KHS-N08     | 2051607 |
| Рефлекторы                                                                          |                                                                                                                                                     |                 |         |
|    | Микропризматический рефлектор, крепится винтами, подходит для лазерных датчиков, 47 мм x 47 мм, PMMA/ABS, 2 монтажных отверстия под крепежные винты | P250F           | 5308843 |
|    | Микропризматический рефлектор, крепится винтами, подходит для лазерных датчиков, 18 мм x 18 мм, PMMA/ABS, 2 монтажных отверстия под крепежные винты | PL10F           | 5311210 |
|    | Микропризматический рефлектор, крепится винтами, подходит для лазерных датчиков, 38 мм x 16 мм, PMMA/ABS, 2 монтажных отверстия под крепежные винты | PL20F           | 5308844 |
|    | Рефлектор круглой формы, самоклеящийся, PMMA/ABS                                                                                                    | PL22-2          | 1003621 |
|   | Рефлектор прямоугольной формы, крепится винтами, 37 мм x 56 мм, PMMA/ABS, 2 монтажных отверстия под крепежные винты                                 | PL40A           | 1012720 |
|  | Рефлекторная пленка, самоклеящаяся, поставляется в рулоне, отрезается нужной длины, 5 см x 22,8 м <sup>1)</sup>                                     | REF-PLUS-50-K   | 4051185 |

<sup>1)</sup> Поставляется в рулоне, отрезается нужной длины. Ширина 5 см, макс. длина 22,8 м.



## Краткий обзор

- Сертификат ECOLAB, классы защиты IP 66, IP 67, IP 68 и IP 69K
- Прочный и устойчивый к коррозии корпус из нержавеющей стали (316L/1.4404)
- Устойчивость к воздействию широкого спектра чистящих и дезинфекционных средств
- Яркое, лазероподобное, световое пятно благодаря технологии PinPoint
- Революционная технология настройки с помощью кнопки, защищенной мембраной из нержавеющей стали
- Гибкая настройка датчиков, мониторинг, расширенная диагностика и визуализация через IO-Link

## Преимущества

- Высокая эксплуатационная готовность и низкие эксплуатационные расходы даже в условиях воздействия агрессивных чистящих средств и смазочно-охлаждающих жидкостей
- Быстрая и легкая настройка датчиков благодаря четкому и яркому световому пятну с технологией PinPoint
- Удобная настройка благодаря революционной технологии с кнопкой настройки, защищенной мембраной
- Легкий доступ к данным из ПЛК через IO-Link
- Быстрая и легкая настройка параметров
- Быстрая и легкая интеграция благодаря функциональным модулям
- Легкая замена датчиков и простая идентификация

→ [www.sick.com/W4S-3\\_Inox](http://www.sick.com/W4S-3_Inox)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/W4S-3\\_Inox](http://www.sick.com/W4S-3_Inox)

### WTB4S-3V

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от объекта
- **Принцип обнаружения:** подавление заднего фона

| Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Размер светового пятна (на расстоянии) | Тип выходного сигнала | Режим срабатывания | Настройка                         | Тип подключения                                         | Название модели | Артикул |
|----------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| 4 - 120 мм                                   | Ø 2,5 мм (50 мм)                       | PNP                   | Светло             | Легкая настройка с помощью кнопки | Разъем «папа» M12, 4-контактный                         | WTB4S-3P2432V   | 1054672 |
|                                              |                                        |                       | Светло/Темно       | Легкая настройка с помощью кнопки | Разъем «папа» M8, 4-контактный                          | WTB4S-3P2232V   | 1046396 |
|                                              |                                        |                       |                    |                                   | Кабель с разъемом «папа» M8, 4-контактный, 150 мм, ПВХ  | WTB4S-3P3232V   | 1046398 |
|                                              |                                        |                       |                    |                                   | Кабель с разъемом «папа» M12, 4-контактный, 150 мм, ПВХ | WTB4S-3P3432V   | 1046399 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

<sup>2)</sup> Удаленная настройка: импульс продолжительностью более 2 с, напряжение Uv для PNP и M для NPN



| Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Размер светового пятна (на расстоянии) | Тип выходного сигнала | Режим срабатывания | Настройка                                               | Тип подключения                                                | Название модели | Артикул |
|----------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|--------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| 4 - 500 мм                                   | Ø 6,5 мм (150 мм)                      | PNP                   | Светло             | Легкая настройка с помощью кнопки                       | Разъем «папа» M8, 3-контактный                                 | WTB4S-3P2162V   | 1046384 |
|                                              |                                        |                       |                    | Кабель, легкая настройка с помощью кнопки <sup>2)</sup> | Кабель с разъемом Разъем «папа» M12, 4-контактный, 150 мм, ПВХ | WTB4S-3P3464V   | 1048015 |
|                                              |                                        |                       | Темно              | Легкая настройка с помощью кнопки                       | Разъем «папа» M8, 3-контактный                                 | WTB4S-3F2162V   | 1046389 |
|                                              |                                        |                       |                    |                                                         | Кабель с разъемом Разъем «папа» M8, 3-контактный, 150 мм, ПВХ  | WTB4S-3F3162V   | 1046390 |
|                                              |                                        |                       | Светло/Темно       | Легкая настройка с помощью кнопки                       | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ                                    | WTB4S-3P1162V   | 1046388 |
|                                              |                                        |                       |                    |                                                         | Разъем «папа» M8, 4-контактный                                 | WTB4S-3P2262V   | 1046383 |
|                                              |                                        |                       |                    |                                                         | Кабель с разъемом Разъем «папа» M8, 4-контактный, 150 мм, ПВХ  | WTB4S-3P3262V   | 1046385 |
|                                              |                                        |                       |                    |                                                         | Разъем «папа» M12, 4-контактный                                | WTB4S-3P2462V   | 1054675 |
|                                              |                                        | NPN                   | Светло             | Кабель <sup>2)</sup>                                    | Разъем «папа» M8, 4-контактный                                 | WTB4S-3N2265V   | 1047620 |
|                                              |                                        |                       |                    | Легкая настройка с помощью кнопки                       | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ                                    | WTB4S-3N1362V   | 1046393 |
|                                              |                                        |                       |                    |                                                         | Разъем «папа» M8, 3-контактный                                 | WTB4S-3N2162V   | 1046392 |
|                                              |                                        |                       | Светло/Темно       | Легкая настройка с помощью кнопки                       | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ                                    | WTB4S-3N1162V   | 1046391 |
|                                              |                                        |                       |                    |                                                         | Разъем «папа» M12, 4-контактный                                | WTB4S-3N2462V   | 1054703 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

<sup>2)</sup> Удаленная настройка: импульс продолжительностью более 2 с, напряжение Uv для PNP и M для NPN

## WTF4S-3V, обнаружение прозрачных объектов

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от объекта
- **Принцип обнаружения:** подавление переднего фона
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 6,5 мм (150 мм)

| Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Тип выходного сигнала | Режим срабатывания | Настройка                         | Тип подключения                | Название модели | Артикул |
|----------------------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------|---------|
| 20 - 200 мм                                  | PNP                   | Светло/Темно       | Легкая настройка с помощью кнопки | Разъем «папа» M8, 4-контактный | WTF4S-3P2262V   | 1046410 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

## WL4S-3V

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от рефлектора
- **Принцип обнаружения:** автоколлимация
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 45 мм (1,5 м)

| Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Тип выходного сигнала | Режим срабатывания | Настройка                         | Тип подключения                                         | Название модели | Артикул |
|----------------------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| 0 м ... 4 м                                  | PNP                   | Светло/Темно       | –                                 | Разъем «папа» M8, 4-контактный                          | WL4S-3P2230V    | 1045095 |
|                                              |                       |                    |                                   | Разъем «папа» M12, 4-контактный, 150 мм, ПВХ            | WL4S-3P2430V    | 1054707 |
|                                              |                       |                    |                                   | Кабель с разъемом «папа» M12, 4-контактный, 150 мм, ПВХ | WL4S-3P3430V    | 1046415 |
|                                              | NPN                   | Темно              | –                                 | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ                             | WL4S-3E1330V    | 1046420 |
|                                              |                       | Светло/Темно       | –                                 | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ                             | WL4S-3N1130V    | 1046418 |
| 0 м ... 5 м                                  | PNP                   | Светло/Темно       | Легкая настройка с помощью кнопки | Разъем «папа» M12, 4-контактный, ПВХ                    | WL4S-3P2432V    | 1054715 |
|                                              |                       |                    |                                   | Кабель с разъемом «папа» M12, 4-контактный, 150 мм, ПВХ | WL4S-3P3432V    | 1046426 |
|                                              | NPN                   | Светло/Темно       | Легкая настройка с помощью кнопки | Разъем «папа» M12, 4-контактный, ПВХ                    | WL4S-3N2432V    | 1054722 |

<sup>1)</sup> Рефлектор PL80A

## WL4S-3V с выходом сигнала предупреждения

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от рефлектора
- **Принцип обнаружения:** автоколлимация
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 45 мм (1,5 м)

| Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Тип выходного сигнала | Режим срабатывания | Настройка                         | Тип подключения                | Название модели | Артикул |
|----------------------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------|---------|
| 0 м ... 5 м                                  | PNP                   | Темно              | Легкая настройка с помощью кнопки | Разъем «папа» M8, 4-контактный | WL4S-3V2232V    | 1046422 |

<sup>1)</sup> Рефлектор PL80A

## WSE4S-3V

- **Принцип работы датчика:** датчик на пересечение луча (однопроходной)
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 50 мм (2 м)

| Расстояние срабатывания, макс. | Тип выходного сигнала | Режим срабатывания | Тип подключения                                         | Название модели | Артикул |
|--------------------------------|-----------------------|--------------------|---------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| 0 м ... 5 м                    | PNP                   | Светло             | Разъем «папа» M8, 3-контактный                          | WSE4S-3P2130V   | 1046439 |
|                                |                       | Темно              | Разъем «папа» M8, 3-контактный                          | WSE4S-3F2130V   | 1045099 |
|                                |                       |                    | Кабель с разъемом «папа» M12, 4-контактный, 150 мм, ПВХ | WSE4S-3F3430V   | 1048028 |
|                                |                       | Светло/Темно       | Разъем «папа» M12, 4-контактный                         | WSE4S-3P2430V   | 1054784 |
|                                | NPN                   | Светло             | Разъем «папа» M8, 3-контактный                          | WSE4S-3N2130V   | 1047629 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                                                                                                               | Название модели | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Крепежные уголки и планки                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                |                 |         |
|    | Крепежный уголок для настенного монтажа из нержавеющей стали 1.4571 в комплекте с крепежным материалом                                                                                                                                         | BEF-W4-A        | 2051628 |
| Другие монтажные аксессуары                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                |                 |         |
|    | Трубка для гигиеничного монтажа, диаметр 18 мм x 100 мм для W4S-3 INOX, отвечает гигиеническим требованиям. Гигиеничная интеграция без монтажных отверстий и крепежных уголков. Кабель прокладывается в трубке.                                | BEF-MR18G-NA    | 4065853 |
| Универсальная монтажная система с зажимными креплениями                             |                                                                                                                                                                                                                                                |                 |         |
|    | Планка N08N из нержавеющей стали 1.4571 для универсального зажимного крепления из нержавеющей стали 1.4408. Комплект поставки: универсальное зажимное крепление, крепежный материал                                                            | BEF-KHS-N08N    | 2051616 |
|    | Монтажная штанга, прямая, 300 мм, нержавеющая сталь (1.4571)                                                                                                                                                                                   | BEF-MS12G-NB    | 4058915 |
|    | Зажимное крепление для штанги диаметром 12 мм (фиксация монтажной штанги), алюминий, 2 винта M6 x 30, 2 упругие шайбы                                                                                                                          | BEF-RMC-D12     | 5321878 |
| Рефлекторы                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                |                 |         |
|    | Устойчивый к химическому воздействию рефлектор, крепится винтами, 47 мм x 47 мм, пластик, 2 монтажных отверстия под крепежные винты                                                                                                            | P250 CHEM       | 5321097 |
|   | Микропризматический рефлектор, устойчивый к химическому воздействию, крепится винтами, 18 мм x 18 мм, пластик, 2 монтажных отверстия под крепежные винты                                                                                       | PL10F CHEM      | 5321636 |
|  | Устойчивый к химическому воздействию рефлектор, крепится винтами, 38 мм x 15 мм, пластик, 2 монтажных отверстия под крепежные винты                                                                                                            | PL20 CHEM       | 5321089 |
|  | Рефлектор из нержавеющей стали, отвечающий гигиеническим требованиям, устойчивый к химическому воздействию, класс защиты IP 69K, монтажный адаптер D12, 25 мм x 25 мм, нержавеющая сталь V4A (1.4404, 316L), монтажный адаптер D12             | PLH25-D12       | 2063404 |
|  | Рефлектор из нержавеющей стали, отвечающий гигиеническим требованиям, устойчивый к химическому воздействию, класс защиты IP 69K, адаптер с резьбой M12, 25 мм x 25 мм, нержавеющая сталь V4A (1.4404, 316L), адаптер с резьбой M12             | PLH25-M12       | 2063403 |
|  | Рефлектор из нержавеющей стали, водостойкий (исполнение Washdown), устойчивый к химическому воздействию, класс защиты IP 69K, крепится винтами, 14 мм x 14 мм, нержавеющая сталь V4A (1.4404, 316L), 2 монтажных отверстия под крепежные винты | PLV14-A         | 2063405 |



### Краткий обзор

- Лазер класса 1
- Подавление заднего фона
- Стандартный миниатюрный корпус с резьбовыми креплениями М3
- Частота срабатывания до 2 кГц
- Режим срабатывания Светло/Темно выбирается с помощью поворотного переключателя
- Крепежный уголок BEF-W100-A входит в комплект поставки

### Преимущества

- Большая свобода при проектировании и эксплуатации оборудования благодаря точной настройке функции подавления заднего фона
- Надежное обнаружение малых объектов независимо от цвета и структуры поверхности
- Частота срабатывания 2 кГц позволяет применять датчики для высокоскоростных операций, что дает возможность оптимизировать производственный процесс
- Яркое, однородное, прецизионное световое пятно с четкими контурами упрощает настройку
- Никаких дополнительных затрат, все необходимые монтажные аксессуары входят в комплект поставки

→ [www.sick.com/W8\\_Laser](http://www.sick.com/W8_Laser)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/W8\\_Laser](http://www.sick.com/W8_Laser)

#### WTB8L

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от объекта
- **Принцип обнаружения:** подавление заднего фона
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно
- **Настройка:** потенциометр, 4 оборота

| Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Тип выходного сигнала | Тип подключения                | Название модели | Артикул |
|----------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------|---------|
| 5 - 100 мм                                   | PNP                   | Кабель, 4-жильный 2 м ПВХ      | WTB8L-P1111     | 6033223 |
|                                              |                       | Разъем «папа» М8, 3-контактный | WTB8L-P2111     | 6033225 |
|                                              |                       | Разъем «папа» М8, 4-контактный | WTB8L-P2211     | 6033227 |
|                                              | NPN                   | Кабель, 4-жильный 2 м ПВХ      | WTB8L-N1111     | 6033222 |
|                                              |                       | Разъем «папа» М8, 3-контактный | WTB8L-N2111     | 6033224 |
|                                              |                       | Разъем «папа» М8, 4-контактный | WTB8L-N2211     | 6033226 |
| 30 - 300 мм                                  | PNP                   | Кабель, 4-жильный 2 м ПВХ      | WTB8L-P1131     | 6033217 |
|                                              |                       | Разъем «папа» М8, 3-контактный | WTB8L-P2131     | 6033219 |
|                                              |                       | Разъем «папа» М8, 4-контактный | WTB8L-P2231     | 6033221 |
|                                              | NPN                   | Кабель, 4-жильный 2 м ПВХ      | WTB8L-N1131     | 6033216 |
|                                              |                       | Разъем «папа» М8, 3-контактный | WTB8L-N2131     | 6033218 |
|                                              |                       | Разъем «папа» М8, 4-контактный | WTB8L-N2231     | 6033220 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                   | Краткое описание                                                                                                                                                                             | Название модели    | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Защита (механическая)                                                             |                                                                                                                                                                                              |                    |         |
|  | Защитный уголок для напольного монтажа из нержавеющей стали 1.4571 в комплекте с крепежным материалом                                                                                        | BEF-SW-W4S         | 2051497 |
| Крепежные уголки и планки                                                         |                                                                                                                                                                                              |                    |         |
|  | Крепежный уголок для настенного монтажа из нержавеющей стали в комплекте с крепежным материалом                                                                                              | BEF-W100-A         | 5311520 |
|  | Крепежный уголок для напольного монтажа из оцинкованной стали в комплекте с крепежным материалом                                                                                             | BEF-W100-B         | 5311521 |
| Универсальная монтажная система с зажимными креплениями                           |                                                                                                                                                                                              |                    |         |
|  | Планка N08 из оцинкованной стали для универсального зажимного крепления, отлитого из цинкового сплава под давлением. Комплект поставки: универсальное зажимное крепление, крепежный материал | BEF-KHS-N08        | 2051607 |
| Разъемы и кабели                                                                  |                                                                                                                                                                                              |                    |         |
|  | Кабельный ввод A: разъем «мама», M8, 3-контактный, прямой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: ПВХ, незранированный, 2 м                                                                   | YF8U13-020VA1XLEAX | 2095860 |
|  | Кабельный ввод A: разъем «мама», M8, 4-контактный, прямой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: ПВХ, незранированный, 2 м                                                                   | YF8U14-020VA3XLEAX | 2095888 |





### Краткий обзор

- Расстояние срабатывания: до 1 200 мм для датчиков с подавлением заднего фона, до 15 м с рефлектором PL80A для датчиков с отражением от рефлектора
- Светодиод с технологией PinPoint с ярким и прецизионным световым пятном
- Компактный корпус
- Источники питания: 10...30 В пост. тока (DC) или 24...240 В перем./пост. тока

### Преимущества

- Большая дальность действия датчиков серии G10 обеспечивает высокий функциональный резерв
- Эффективная установка: датчики G10 и монтажная система Q-Lock экономит драгоценное время на установку и ввод в эксплуатацию датчиков и оборудования
- Серия предназначена для всех случаев промышленного и коммерческого применения
- Возможность подключения к источникам питания постоянного тока (DC) или к источникам постоянного/переменного

(AC/DC). Выходные сигналы: PNP, NPN или релейный

- Прочный корпус датчика с монтажными отверстиями, усиленными металлическими втулками для крепежных винтов
- Монтажная система Q-Lock позволяет производить установку датчиков за несколько секунд

тока (AC/DC) еще больше расширяют возможности применения датчиков серии G10

- Высокая надежность, прочность и устойчивость к оптическим помехам, пыли, загрязнениям и механической нагрузке
- Легкость установки датчиков на оборудовании также обеспечивается благодаря большому количеству доступных комплектующих изделий: монтажных аксессуаров, соединительных проводов и отражателей

→ [www.sick.com/G10](http://www.sick.com/G10)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/G10](http://www.sick.com/G10)

### GTB10

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от объекта
- **Принцип обнаружения:** подавление заднего фона
- **Настройка:** потенциометр, 5 оборотов

| Источник питания             | Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Размер светового пятна (на расстоянии) | Тип излучаемого света | Тип выходного сигнала | Режим срабатывания | Тип подключения                 | Название модели | Артикул |
|------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| Постоянного тока             | 20 - 950 мм                                  | Ø 8 мм (700 мм)                        | Видимый красный свет  | PNP                   | Светло/Темно       | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ     | GTB10-P1211     | 1065854 |
|                              |                                              |                                        |                       |                       |                    | Разъем «папа» M12, 4-контактный | GTB10-P4211     | 1064694 |
| Переменного/постоянного тока | 20 - 950 мм                                  | Ø 8 мм (700 мм)                        | Видимый красный свет  | Реле                  | –                  | Кабель, 5-жильный, 2 м, ПВХ     | GTB10-R3811     | 1064686 |
|                              | 20 - 1,200 мм                                | Ø 22 мм (700 мм)                       | Инфракрасный свет     | Реле                  | –                  | Кабель, 5-жильный, 2 м, ПВХ     | GTB10-R3821     | 1065863 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

## GTE10

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от объекта
- **Принцип обнаружения:** энергетический
- **Настройка:** потенциометр, 270 °

| Источник питания              | Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Размер светового пятна (на расстоянии) | Тип излучаемого света | Тип выходного сигнала | Режим срабатывания | Тип подключения                 | Название модели | Артикул |
|-------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| Постоянного тока              | 20 - 1300 мм                                 | Ø 28 мм (1,400 мм)                     | Видимый красный свет  | PNP                   | Светло/Темно       | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ     | GTE10-P1211     | 1065865 |
|                               |                                              |                                        |                       |                       |                    | Разъем «папа» M12, 4-контактный | GTE10-P4211     | 1064697 |
|                               |                                              |                                        |                       | NPN                   | Светло/Темно       | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ     | GTE10-N1211     | 1065868 |
|                               |                                              |                                        |                       |                       |                    | Разъем «папа» M12, 4-контактный | GTE10-N4211     | 1065871 |
| Переменного/ постоянного тока | 20 - 1300 мм                                 | Ø 28 мм (1,400 мм)                     | Видимый красный свет  | Реле                  | –                  | Кабель, 5-жильный, 2 м, ПВХ     | GTE10-R3811     | 1064688 |
|                               | 20 - 2000 мм                                 | Ø 57 мм (1,500 мм)                     | Инфра-красный свет    | Реле                  | –                  | Кабель, 5-жильный, 2 м, ПВХ     | GTE10-R3821     | 1065874 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

## GL10

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от рефлектора
- **Принцип обнаружения:** двойная линза
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 58 мм (5 м)
- **Тип излучаемого света:** видимый красный свет

| Источник питания              | Расстояние срабатывания, макс.                         | Тип выходного сигнала | Режим срабатывания | Настройка                  | Тип подключения                 | Название модели | Артикул |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| Постоянного тока              | 0,08 - 15 м <sup>1)</sup><br>0,08 - 12 м <sup>2)</sup> | PNP                   | Светло/Темно       | Отсутствует/ фиксированная | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ     | GL10-P1111      | 1065876 |
|                               |                                                        |                       |                    | Потенциометр, 270 °        | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ     | GL10-P1211      | 1065885 |
|                               |                                                        |                       |                    | Отсутствует/ фиксированная | Разъем «папа» M12, 4-контактный | GL10-P4111      | 1065878 |
|                               |                                                        |                       |                    | Потенциометр, 270 °        | Разъем «папа» M12, 4-контактный | GL10-P4211      | 1065890 |
|                               |                                                        | NPN                   | Светло/Темно       | Отсутствует/ фиксированная | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ     | GL10-N1111      | 1065880 |
|                               |                                                        |                       |                    | Потенциометр, 270 °        | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ     | GL10-N1211      | 1065888 |
|                               |                                                        |                       |                    | Отсутствует/ фиксированная | Разъем «папа» M12, 4-контактный | GL10-N4111      | 1065883 |
|                               |                                                        |                       |                    | Потенциометр, 270 °        | Разъем «папа» M12, 4-контактный | GL10-N4211      | 1064700 |
| Переменного/ постоянного тока | 0,08 - 15 м <sup>1)</sup><br>0,08 - 12 м <sup>2)</sup> | Реле                  | –                  | Отсутствует/ фиксированная | Кабель, 5-жильный, 2 м, ПВХ     | GL10-R3711      | 1065896 |
|                               |                                                        |                       |                    | Потенциометр, 270 °        | Кабель, 5-жильный, 2 м, ПВХ     | GL10-R3811      | 1064689 |

<sup>1)</sup> Рефлектор PL80A

<sup>2)</sup> Рефлектор P250

## GL10G, обнаружение прозрачных объектов

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от рефлектора
- **Принцип обнаружения:** двойная линза
- **Источник питания:** постоянного тока
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 58 мм (5 м)
- **Тип излучаемого света:** видимый красный свет
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно
- **Настройка:** потенциометр, 270 °

| Расстояние срабатывания, макс. | Тип выходного сигнала | Тип подключения                 | Название модели | Артикул |
|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| 0,15 - 12 м <sup>1)</sup>      | PNP                   | Разъем «папа» M12, 4-контактный | GL10G-P4251     | 1064704 |
| 0,15 - 10 м <sup>2)</sup>      | NPN                   | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ     | GL10G-N1251     | 1064705 |

<sup>1)</sup> Рефлектор PL80A<sup>2)</sup> Рефлектор P250

## GSE10

- **Принцип работы датчика:** датчик на пересечение луча (однопроходной)

| Источник питания             | Расстояние срабатывания, макс. | Размер светового пятна (на расстоянии) | Тип излучаемого света | Тип выходного сигнала | Режим срабатывания | Настройка                 | Тип подключения                 | Название модели | Артикул |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|---------------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| Постоянного тока             | 0 - 40 м                       | Ø 180 мм (15 м)                        | Видимый красный свет  | PNP                   | Светло/Темно       | Отсутствует/фиксированная | Разъем «папа» M12, 4-контактный | GSE10-P4111     | 1065899 |
|                              |                                |                                        |                       |                       |                    | Потенциометр, 270 °       | Разъем «папа» M12, 4-контактный | GSE10-P4211     | 1064706 |
|                              |                                |                                        |                       | NPN                   | Светло/Темно       | Отсутствует/фиксированная | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ     | GSE10-N1111     | 1065901 |
|                              |                                |                                        |                       |                       |                    | Потенциометр, 270 °       | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ     | GSE10-N1211     | 1065904 |
|                              |                                | Ø 433 мм (15 м)                        | Инфракрасный свет     | PNP                   | Светло/Темно       | Потенциометр, 270 °       | Разъем «папа» M12, 4-контактный | GSE10-P4221     | 1065906 |
|                              |                                |                                        |                       | NPN                   | Светло/Темно       | Потенциометр, 270 °       | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ     | GSE10-N1221     | 1065908 |
| Переменного/постоянного тока | 0 - 40 м                       | Ø 180 мм (15 м)                        | Видимый красный свет  | Реле                  | –                  | Отсутствует/фиксированная | Кабель, 5-жильный, 2 м, ПВХ     | GSE10-R3711     | 1065910 |
|                              |                                |                                        |                       |                       |                    | Потенциометр, 270 °       | Кабель, 5-жильный, 2 м, ПВХ     | GSE10-R3811     | 1064691 |
|                              |                                | Ø 433 мм (15 м)                        | Инфракрасный свет     | Реле                  | –                  | Отсутствует/фиксированная | Кабель, 5-жильный, 2 м, ПВХ     | GSE10-R3721     | 1065913 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                                                                               | Краткое описание                                                                                                                                                                                      | Название модели    | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| <b>Защита (механическая)</b>                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                       |                    |         |
|                                                              | Корпус для защиты датчиков серии G10 от атмосферного воздействия из оцинкованной стали в комплекте с крепежным материалом                                                                             | BEF-G10WSG         | 2071960 |
|                                                              | Корпус для защиты рефлекторов PL80A, P250, PL40A от атмосферного воздействия из оцинкованной стали в комплекте с крепежным материалом                                                                 | BEF-PL80AWSG       | 2071961 |
| <b>Крепежные уголки и планки</b>                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                       |                    |         |
|                                                              | Крепежный уголок для настенного и напольного монтажа датчиков серии G10 с источником питания постоянного тока, оцинкованная сталь, в комплекте с крепежным материалом                                 | BEF-G10DC01        | 2071258 |
|                                                              | Крепежный уголок для настенного и напольного монтажа датчиков серии G10 с источником питания переменного/постоянного тока, оцинкованная сталь, в комплекте с крепежным материалом                     | BEF-G10UC01        | 2071259 |
| <b>Универсальная монтажная система с зажимными креплениями</b>                                                                                |                                                                                                                                                                                                       |                    |         |
|                                                              | Фиксатор Q-Lock, система монтажа штанг для датчиков серии G10 и рефлекторов P250, отлит из цинкового сплава с элементами из оцинкованной стали                                                        | BEF-KHSQ12R01      | 2071260 |
|                                                              | Фиксатор Q-Lock, система монтажа штанг для датчиков серии G10 и рефлекторов P250, отлит из цинкового сплава с элементами из оцинкованной стали, в комплекте со съемным зажимом для листовых элементов | BEF-KHSQ12ZR01     | 2071262 |
| <b>Разъемы и кабели</b>                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                       |                    |         |
| <br>Изделие может отличаться от представленного на рисунке  | Кабельный ввод A: разъем «мама», M12, 4-контактный, прямой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м                                                                          | YF2A14-020VB3XLEAX | 2096234 |
| <br>Изделие может отличаться от представленного на рисунке | Кабельный ввод A: разъем «мама», M12, 4-контактный, угловой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м                                                                         | YG2A14-020VB3XLEAX | 2095895 |
| <b>Рефлекторы</b>                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                       |                    |         |
|                                                            | Рефлектор прямоугольной формы, крепится винтами, 47 мм x 47 мм, PMMA/ABS, 2 монтажных отверстия под крепежные винты                                                                                   | P250               | 5304812 |
|                                                            | Рефлекторная пленка, самоклеящаяся, 50 мм x 60 мм                                                                                                                                                     | REF-IRF-56         | 5314244 |



### Краткий обзор

- Высокопроизводительные датчики в сверхпрочном корпусе VISTAL®
- Светодиод с технологией PinPoint обеспечивает яркое, прецизионное световое пятно, а инфракрасный светодиод — большой диапазон работы
- Два излучающих светодиода
- обеспечивают лучшее в этом классе подавление заднего фона
- Разнообразие вариантов монтажа благодаря схеме расположения монтажных отверстий M3 или M4
- Разнообразие вариантов подключения

### Преимущества

- Прочный корпус VISTAL®
- Лучшая в своем классе производительность
- Множество исполнений с различными вариантами подключения, крепления и разными оптическими параметрами

→ [www.sick.com/W9-3](http://www.sick.com/W9-3)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/W9-3](http://www.sick.com/W9-3)

#### WTB9-3

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от объекта
- **Принцип обнаружения:** подавление заднего фона
- **Монтажные отверстия:** M3
- **Настройка:** потенциометр, 5 оборотов
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно (Q = Светло.)

| Тип излучаемого света | Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Размер светового пятна (на расстоянии) | Тип выходного сигнала | Тип подключения                                         | Название модели | Артикул |
|-----------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Видимый красный свет  | 20 - 350 мм                                  | Ø 4,5 мм (75 мм)                       | PNP                   | Разъем «папа» M8, 4-контактный                          | WTB9-3P2261     | 1049047 |
|                       |                                              |                                        |                       | Разъем «папа» M12, 4-контактный                         | WTB9-3P2461     | 1049049 |
|                       |                                              |                                        |                       | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ                             | WTB9-3P1161     | 1049043 |
|                       |                                              |                                        |                       | Кабель с разъемом «папа» M12, 4-контактный, 120 мм, ПВХ | WTB9-3P3461     | 1049051 |
|                       |                                              |                                        | NPN                   | Разъем «папа» M12, 4-контактный                         | WTB9-3N2461     | 1049053 |
|                       |                                              |                                        |                       | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ                             | WTB9-3N1161     | 1049052 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)



| Тип излучаемого света | Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Размер светового пятна (на расстоянии) | Тип выходного сигнала | Тип подключения                 | Название модели | Артикул |
|-----------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| Инфракрасный свет     | 20 - 500 мм                                  | Ø 20 мм (250 мм)                       | PNP                   | Разъем «папа» M8, 4-контактный  | WTB9-3P2211     | 1049045 |
|                       |                                              |                                        |                       | Разъем «папа» M12, 4-контактный | WTB9-3P2411     | 1049048 |
|                       | 20 - 800 мм                                  | Ø 40 мм (400 мм)                       | PNP                   | Разъем «папа» M8, 4-контактный  | WTB9-3P2211S14  | 1052171 |
|                       |                                              |                                        |                       | Разъем «папа» M12, 4-контактный | WTB9-3P2411S14  | 1052172 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

## WL9-3

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от рефлектора
- **Принцип обнаружения:** автоколлимация
- **Монтажные отверстия:** M3
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 45 мм (1,5 м)
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно (Q = Светло.)

| Тип излучаемого света | Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Настройка                         | Тип выходного сигнала | Тип подключения                                         | Название модели | Артикул |
|-----------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Видимый красный свет  | 0 - 4 м                                      | –                                 | PNP                   | Разъем «папа» M8, 4-контактный                          | WL9-3P2230      | 1049059 |
|                       |                                              |                                   |                       | Разъем «папа» M12, 4-контактный                         | WL9-3P2430      | 1049062 |
|                       |                                              |                                   | NPN                   | Разъем «папа» M8, 4-контактный                          | WL9-3N2230      | 1049071 |
|                       |                                              |                                   |                       | Разъем «папа» M12, 4-контактный                         | WL9-3N2430      | 1049073 |
|                       | 0 - 5 м                                      | Легкая настройка с помощью кнопки | PNP                   | Разъем «папа» M8, 4-контактный                          | WL9-3P2232      | 1049060 |
|                       |                                              |                                   |                       | Разъем «папа» M12, 4-контактный                         | WL9-3P2432      | 1049063 |
|                       |                                              |                                   |                       | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ                             | WL9-3P1132      | 1049056 |
|                       |                                              |                                   |                       | Кабель с разъемом «папа» M12, 4-контактный, 120 мм, ПВХ | WL9-3P3432      | 1049067 |
|                       |                                              |                                   | NPN                   | Разъем «папа» M12, 4-контактный                         | WL9-3N2432      | 1049074 |
|                       |                                              |                                   |                       | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ                             | WL9-3N1132      | 1049070 |

<sup>1)</sup> Рефлектор PL80A

## WSE9-3

- **Принцип работы датчика:** датчик на пересечение луча (однопроходной)
- **Монтажные отверстия:** M3
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 25 мм (1 м)
- **Настройка:** отсутствует
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно (Q = Светло.)

| Тип излучаемого света | Расстояние срабатывания, макс. | Тип выходного сигнала | Тип подключения                 | Название модели | Артикул |
|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| Видимый красный свет  | 0 - 10 м                       | PNP                   | Разъем «папа» M8, 4-контактный  | WSE9-3P2230     | 1049076 |
|                       |                                |                       | Разъем «папа» M12, 4-контактный | WSE9-3P2430     | 1049077 |
|                       |                                | NPN                   | Разъем «папа» M12, 4-контактный | WSE9-3N2430     | 1049080 |

## WTB9M4-3

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от объекта
- **Принцип обнаружения:** подавление заднего фона
- **Монтажные отверстия:** M4
- **Настройка:** потенциометр, 5 оборотов
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно (Q = Светло.)

| Тип излучаемого света | Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Размер светового пятна (на расстоянии) | Тип выходного сигнала | Тип подключения                 | Название модели | Артикул |
|-----------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| Видимый красный свет  | 20 - 350 мм                                  | Ø 4,5 мм (75 мм)                       | PNP                   | Разъем «папа» M8, 4-контактный  | WTB9M4-3P2261   | 1051889 |
|                       |                                              |                                        |                       | Разъем «папа» M12, 4-контактный | WTB9M4-3P2461   | 1051891 |
| Инфракрасный свет     | 20 - 500 мм                                  | Ø 20 мм (250 мм)                       | PNP                   | Разъем «папа» M8, 4-контактный  | WTB9M4-3N2261   | 1051885 |
|                       |                                              |                                        |                       | Разъем «папа» M12, 4-контактный | WTB9M4-3P2211   | 1051888 |
|                       |                                              |                                        |                       |                                 | WTB9M4-3P2411   | 1051890 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

## WL9M4-3

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от рефлектора
- **Принцип обнаружения:** автоколлимация
- **Монтажные отверстия:** M4
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 45 мм (1,5 м)
- **Настройка:** легкая настройка с помощью кнопки
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно (Q = Светло.)

| Тип излучаемого света | Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Тип выходного сигнала | Тип подключения                 | Название модели | Артикул |
|-----------------------|----------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| Видимый красный свет  | 0 - 5 м                                      | PNP                   | Разъем «папа» M8, 4-контактный  | WL9M4-3P2232    | 1051895 |
|                       |                                              |                       | Разъем «папа» M12, 4-контактный | WL9M4-3P2432    | 1051896 |
|                       |                                              | NPN                   | Разъем «папа» M8, 4-контактный  | WL9M4-3N2232    | 1051893 |

<sup>1)</sup> Рефлектор PL80A

## WSE9M4-3

- **Принцип работы датчика:** датчик на пересечение луча (однопроходной)
- **Монтажные отверстия:** M4
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 25 мм (1 м)
- **Настройка:** отсутствует
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно (Q = Светло.)
- **Тип подключения:** разъем «папа» M8, 4-контактный

| Тип излучаемого света | Расстояние срабатывания, макс. | Тип выходного сигнала | Название модели | Артикул |
|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|-----------------|---------|
| Видимый красный свет  | 0 - 10 м                       | PNP                   | WSE9M4-3P2230   | 1051912 |
|                       |                                | NPN                   | WSE9M4-3N2230   | 1052938 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                                                                             | Краткое описание                                                                                                                                                          | Название модели    | Артикул |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Крепежные уголки и планки                                                                                                                   |                                                                                                                                                                           |                    |         |
|                                                            | Резьбовая планка с втулкой с резьбой M3, PMMA, латунь (Ms)                                                                                                                | BEF-GPM3-W9        | 4066039 |
|                                                            | Крепежный уголок из оцинкованной стали в комплекте с крепежным материалом                                                                                                 | BEF-WN-W9-2        | 2022855 |
| Универсальная монтажная система с зажимными креплениями                                                                                     |                                                                                                                                                                           |                    |         |
|                                                            | Планка N08 из оцинкованной стали для универсального зажимного крепления, отлитого из цинкового сплава под давлением, универсальное зажимное крепление, крепежный материал | BEF-KHS-N08        | 2051607 |
| Разъемы и кабели                                                                                                                            |                                                                                                                                                                           |                    |         |
|                                                            | Кабельный ввод А: разъем «мама», M8, 4-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м                                               | YF8U14-020VA3XLEAX | 2095888 |
| <br>Изделие может отличаться от представленного на рисунке | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 4-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м                                              | YF2A14-020VB3XLEAX | 2096234 |
| Экраны                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                           |                    |         |
|                                                           | Экраны со щелевыми прорезями, продольными или поперечными, прорези могут быть шириной 0,5 мм / 1,0 мм / 1,5 мм / 2,0 мм                                                   | BL-9-2             | 4033253 |
| Рефлекторы                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                           |                    |         |
|                                                          | Рефлектор прямоугольной формы, крепится винтами, 47 мм x 47 мм, PMMA/ABS, 2 монтажных отверстия под крепежные винты                                                       | P250               | 5304812 |
|                                                          | Рефлектор прямоугольной формы, крепится винтами, 38 мм x 15 мм, PMMA/ABS, 2 монтажных отверстия под крепежные винты                                                       | PL20A              | 1012719 |
|                                                          | Рефлектор прямоугольной формы, крепится винтами, 56 мм x 28 мм, PMMA/ABS, 2 монтажных отверстия под крепежные винты                                                       | PL30A              | 1002314 |
|                                                          | Рефлектор прямоугольной формы, крепится винтами, 37 мм x 56 мм, PMMA/ABS, 2 монтажных отверстия под крепежные винты                                                       | PL40A              | 1012720 |
|                                                          | Рефлектор прямоугольной формы, крепится винтами, 80 мм x 80 мм, PMMA/ABS, 2 монтажных отверстия под крепежные винты                                                       | PL80A              | 1003865 |
|                                                          | Рефлекторная плёнка, самоклеящаяся, 50 мм x 60 мм                                                                                                                         | REF-IRF-56         | 5314244 |
|                                                          | Рефлекторная плёнка, самоклеящаяся, в рулоне 25 мм x 22,8 м                                                                                                               | REF-PLUS-R25       | 5319929 |
|                                                          | Рефлекторная плёнка, самоклеящаяся, в рулоне 50 мм x 22,8 м                                                                                                               | REF-PLUS-R50       | 5319981 |



### Краткий обзор

- Лучшие в своем классе оптические характеристики благодаря эффективной технологии OES
- Автоколлимационная оптика для фотоэлектрических датчиков с отражением от рефлектора
- Подавление заднего и переднего фона с помощью 2-х излучающих светодиодов в фотоэлектрических датчиках с отражением от объекта
- Яркое и прецизионное световое пятно благодаря технологии PinPoint и

мощный инфракрасный излучающий светодиод

- Прочный металлический корпус, опционально модели с тефлоновым покрытием
- Различные возможности установки благодаря наличию множества крепёжных отверстий: сквозных, глухих и удлиненных и креплению типа «ласточкин хвост»
- Гибкая настройка датчиков, мониторинг, расширенная диагностика и визуализация через IO-Link

### Преимущества

- Надежное обнаружение объектов благодаря оптимизированной технологии ASIC от SICK с высокой устойчивостью к внешним оптическим помехам, излучаемым промышленным оборудованием
- Полученное благодаря технологии PinPoint яркое, прецизионное световое пятно позволяет быстро и легко выполнить наведение датчиков
- Надежность срабатывания и высокое качество обнаружения обеспечивают превосходную производительность в любых условиях

- Широкий ряд моделей в прочном металлическом корпусе — специально для промышленных условий
- Большая свобода выбора решений без лишних затрат на монтаж и установку в оборудование
- Легкий доступ к данным из ПЛК через IO-Link
- Быстрая и легкая настройка параметров
- Быстрая и легкая интеграция благодаря функциональным модулям

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

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

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

### WTF12-3

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от объекта
- **Принцип обнаружения:** подавление переднего фона
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно

| Расстояние срабатывания макс. <sup>1)</sup> | Размер светового пятна (на расстоянии) | Тип выходного сигнала | Настройка                         | Тип подключения                 | Название модели | Артикул |
|---------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| 30 - 175 мм                                 | Ø 2 мм (60 мм)                         | PNP                   | Потенциометр, 5 оборотов          | Разъем «папа» M12, 4-контактный | WTF12-3P2431    | 1041404 |
|                                             |                                        |                       | 2 кнопки настройки                | Разъем «папа» M12, 4-контактный | WTF12-3P2433    | 1041405 |
|                                             |                                        | NPN                   | Потенциометр, 5 оборотов          | Разъем «папа» M12, 4-контактный | WTF12-3N2431    | 1041408 |
|                                             |                                        |                       | 2 кнопки настройки                | Разъем «папа» M12, 4-контактный | WTF12-3N2433    | 1041409 |
| 30 - 500 мм                                 | Ø 7 мм (300 мм)                        | PNP                   | Потенциометр, 5 оборотов          | Разъем «папа» M12, 4-контактный | WTF12-3P2441    | 1041400 |
|                                             |                                        |                       | Легкая настройка с помощью кнопки | Разъем «папа» M12, 4-контактный | WTF12-3P2443    | 1041401 |
|                                             |                                        | NPN                   | Потенциометр, 5 оборотов          | Разъем «папа» M12, 4-контактный | WTF12-3N2441    | 1041403 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

## WTB12-3

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от объекта
- **Принцип обнаружения:** подавление заднего фона
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 6 мм (200 мм)
- **Тип выходного сигнала:** PNP
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно

| Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Настройка                | Тип подключения                 | Название модели | Артикул |
|----------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| 20 - 350 мм                                  | Потенциометр, 5 оборотов | Разъем «папа» M12, 4-контактный | WTB12-3P2431    | 1041411 |
|                                              | 2 кнопки настройки       | Разъем «папа» M12, 4-контактный | WTB12-3P2433    | 1041412 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

## WTB12-3, IO-Link

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от объекта
- **Принцип обнаружения:** подавление заднего фона
- **Тип выходного сигнала:** PNP
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно
- **Настройка:** легкая настройка с помощью кнопки

| Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Размер светового пятна (на расстоянии) | IO-Link                                     | Дополнительные функции                                      | Тип подключения                 | Название модели  | Артикул |
|----------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------|---------|
| 20 - 350 мм                                  | Ø 6 мм (200 мм)                        | Стандартные функции                         | –                                                           | Разъем «папа» M12, 4-контактный | WTB12C-3P2432    | 1067771 |
|                                              |                                        | Стандартные функции, дополнительные функции | Счетчик времени / таймер, подавление ложных срабатываний    | Разъем «папа» M12, 4-контактный | WTB12C-3P2432A70 | 1067772 |
|                                              |                                        |                                             | Высокоскоростной счетчик, подавление ложных срабатываний    | Разъем «папа» M12, 4-контактный | WTB12C-3P2432A71 | 1067773 |
|                                              | 15 мм x 15 мм (200 мм)                 | Стандартные функции, дополнительные функции | Отметка времени (timestamp), подавление ложных срабатываний | Разъем «папа» M12, 4-контактный | WTB12C-3P2432A91 | 1060222 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

## WL12-3

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от рефлектора
- **Принцип обнаружения:** автоколлимация
- **Поляризационный фильтр:** ✓
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 100 мм (3 м)
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно
- **Настройка:** потенциометр, 5 оборотов

| Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Тип выходного сигнала | Тип подключения                 | Название модели | Артикул |
|----------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| 0 - 7 м                                      | PNP                   | Разъем «папа» M12, 4-контактный | WL12-3P2431     | 1041436 |
|                                              | NPN                   | Разъем «папа» M12, 4-контактный | WL12-3N2431     | 1041440 |

<sup>1)</sup> Рефлектор PL80A



## WL12-3, IO-Link

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от рефлектора
- **Принцип обнаружения:** автоколлимация
- **Поляризационный фильтр:** ✓
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 100 мм (3 м)
- **Тип выходного сигнала:** PNP
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно
- **Настройка:** легкая настройка с помощью кнопки

| Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | IO-Link                                     | Дополнительные функции                                      | Тип подключения                 | Название модели | Артикул |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| 0 - 7 м                                      | Стандартные функции                         | –                                                           | Разъем «папа» M12, 4-контактный | WL12C-3P2432    | 1067774 |
|                                              | Стандартные функции, дополнительные функции | Счетчик времени / таймер, подавление ложных срабатываний    | Разъем «папа» M12, 4-контактный | WL12C-3P2432A70 | 1067775 |
|                                              |                                             | Высокоскоростной счетчик, подавление ложных срабатываний    | Разъем «папа» M12, 4-контактный | WL12C-3P2432A71 | 1067776 |
|                                              |                                             | Отметка времени (timestamp), подавление ложных срабатываний | Разъем «папа» M12, 4-контактный | WL12C-3P2432A91 | 1067777 |

<sup>1)</sup> Рефлектор PL80A

## WSE12-3

- **Принцип работы датчика:** датчик на пересечение луча (однопроходной)
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 220 мм (15 м)
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно
- **Настройка:** потенциометр, 5 оборотов

| Расстояние срабатывания, макс. | Тип выходного сигнала | Тип подключения                 | Название модели | Артикул |
|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| 0 - 20 м                       | PNP                   | Разъем «папа» M12, 4-контактный | WSE12-3P2431    | 1041459 |
|                                | NPN                   | Разъем «папа» M12, 4-контактный | WSE12-3N2431    | 1041462 |

## WSE12-3, IO-Link

- **Принцип работы датчика:** датчик на пересечение луча (однопроходной)
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 220 мм (15 м)
- **Тип выходного сигнала:** PNP
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно

| Расстояние срабатывания, макс. | IO-Link                                     | Дополнительные функции                                      | Тип подключения                 | Название модели  | Артикул |
|--------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------|---------|
| 0 - 20 м                       | Стандартные функции                         | –                                                           | Разъем «папа» M12, 4-контактный | WSE12C-3P2430    | 1067780 |
|                                | Стандартные функции, дополнительные функции | Счетчик времени / таймер, подавление ложных срабатываний    | Разъем «папа» M12, 4-контактный | WSE12C-3P2430A70 | 1067781 |
|                                |                                             | Высокоскоростной счетчик, подавление ложных срабатываний    | Разъем «папа» M12, 4-контактный | WSE12C-3P2430A71 | 1067782 |
|                                |                                             | Отметка времени (timestamp), подавление ложных срабатываний | Разъем «папа» M12, 4-контактный | WSE12C-3P2430A91 | 1067783 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                                                                             | Краткое описание                                                                                                                                                                                                    | Название модели    | Артикул |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| <b>Защита (механическая)</b>                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                     |                    |         |
|                                                            | Корпус для защиты универсального зажимного крепления, корпус выполнен из оцинкованной стали, зажимное крепление отлито из цинкового сплава. Комплект поставки: универсальное зажимное крепление, крепежный материал | BEF-SG-W12-3       | 2045175 |
| <b>Зажимные крепления и крепления для выравнивания</b>                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                     |                    |         |
|                                                            | Зажимное крепление типа «ласточкин хвост» из оцинкованной стали в комплекте с крепежным материалом                                                                                                                  | BEF-KH-W12         | 2013285 |
| <b>Универсальная монтажная система с зажимными креплениями</b>                                                                              |                                                                                                                                                                                                                     |                    |         |
|                                                            | Планка N02 из оцинкованной стали для универсального зажимного крепления, отлитого из цинкового сплава. Комплект поставки: универсальное зажимное крепление, крепежный материал                                      | BEF-KHS-N02        | 2051608 |
| <b>Разъемы и кабели</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                     |                    |         |
| <br>Изделие может отличаться от представленного на рисунке | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 4-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м                                                                                        | YF2A14-020VB3XLEAX | 2096234 |
| <b>Рефлекторы</b>                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                     |                    |         |
|                                                            | Рефлектор прямоугольной формы, крепится винтами, 47 мм x 47 мм, PMMA/ABS, 2 монтажных отверстия под крепежные винты                                                                                                 | P250               | 5304812 |
|                                                          | Рефлектор прямоугольной формы, крепится винтами, 38 мм x 15 мм, PMMA/ABS, 2 монтажных отверстия под крепежные винты                                                                                                 | PL20A              | 1012719 |
|                                                          | Рефлектор прямоугольной формы, крепится винтами, 56 мм x 28 мм, PMMA/ABS, 2 монтажных отверстия под крепежные винты                                                                                                 | PL30A              | 1002314 |
|                                                          | Рефлектор прямоугольной формы, крепится винтами, 37 мм x 56 мм, PMMA/ABS, 2 монтажных отверстия под крепежные винты                                                                                                 | PL40A              | 1012720 |
|                                                          | Рефлектор прямоугольной формы, крепится винтами, 80 мм x 80 мм, PMMA/ABS, 2 монтажных отверстия под крепежные винты                                                                                                 | PL80A              | 1003865 |
|                                                          | Рефлекторная плёнка, самоклеющаяся, 50 мм x 60 мм                                                                                                                                                                   | REF-IRF-56         | 5314244 |



### Краткий обзор

- Новые технологии ClearSens, LineSpot, TwinEye и OptoFilter от SICK для надёжного обнаружения
- BluePilot – новый инновационный инструмент настройки:
  - оптическая помощь при настройке излучателя и приёмника (датчики на пересечение луча), или датчика и рефлектора (датчики с отражением от рефлектора),
  - настройка расстояния срабатывания через поворотный-нажимной элемент с оптической индикацией расстояния (датчики с отражением от объекта),

- также настройка через интерфейс IO-Link

- Светодиод PinPoint – излучающий светодиод, дающий очень интенсивное, яркое, чёткое световое пятно для лучшего обнаружения объектов
- Корпус из сверхпрочного материала VISTAL
- Smart Sensors: обнаружение объектов с расширенными возможностями, интерфейс IO-Link, диагностика, интеллектуальные задачи

### Преимущества

- Удобная для заказчика система настройки с оптической индикацией на корпусе датчика или гибкое управление датчиком через промышленный коммуникационный интерфейс IO-Link
- Облегчение процедуры выверки светового луча на рефлекторе, приемнике или объекте благодаря хорошо видимому световому пятну светодиода PinPoint в сочетании с оптической светодиодной индикацией
- Очень высокая надёжность обнаружения даже сложных объектов благодаря новым технологиям обнаружения

ClearSens, LineSpot и TwinEye, а также высокой оптической прочности благодаря технологии OptoFilter.

- Корпус из VISTAL позволяет этим датчикам без труда выдерживать экстремальные термические, химические или механические нагрузки.
- Smart Sensors делает машинные процессы быстрее, эффективнее, прозрачнее, позволяет производить предупредительное техническое обслуживание и, тем самым, прокладывает путь к реализации Индустрии 4.0

→ [www.sick.com/W16](http://www.sick.com/W16)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/W16](http://www.sick.com/W16)

#### WTB16

Видимый красный свет

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от объекта
- **Принцип обнаружения:** подавление заднего фона
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно
- **Настройка:** BluePilot – сочетание кнопки обучения и потенциометра в одном элементе настройки, а также дополнительная светодиодная индикация расстояния срабатывания и IO-link

| Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Размер светового пятна (на расстоянии) | Тип выходного сигнала | Тип подключения                                         | ID устройства          | Название модели    | Артикул |
|----------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|---------|
| 10 мм ... 1000 мм                            | Ø 6 мм (500 мм)                        | PUSH/PULL, PNP, NPN   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ                             | 8388956 dez / 0x80015C | WTB16P-1H161120A00 | 1218816 |
|                                              |                                        |                       | Разъём «папа» M12, 4-контактный                         | 8388956 dez / 0x80015C | WTB16P-24161120A00 | 1218626 |
|                                              |                                        |                       | Кабель 270 мм, ПВХ, с разъёмом M12 «папа», 4-контактным | 8388956 dez / 0x80015C | WTB16P-34161120A00 | 1218817 |
| 10 мм ... 500 мм                             | Ø 3 мм (200 мм)                        | PUSH/PULL, PNP, NPN   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ                             | 8388957 dez / 0x80015D | WTB16P-1H161220A00 | 1218820 |
|                                              |                                        |                       | Разъём «папа» M12, 4-контактный                         | 8388957 dez / 0x80015D | WTB16P-24161220A00 | 1218698 |
|                                              |                                        |                       | Кабель 270 мм, ПВХ, с разъёмом M12 «папа», 4-контактным | 8388957 dez / 0x80015D | WTB16P-34161220A00 | 1218821 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

#### Инфракрасный свет

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от объекта
- **Принцип обнаружения:** подавление заднего фона
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно
- **Настройка:** BluePilot – сочетание кнопки обучения и потенциометра в одном элементе настройки, а также дополнительная светодиодная индикация расстояния срабатывания и IO-link

| Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Размер светового пятна (на расстоянии) | Тип выходного сигнала | Тип подключения                                         | ID устройства          | Название модели    | Артикул |
|----------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|---------|
| 10 мм ... 1500 мм                            | Ø 12 мм (800 мм)                       | PUSH/PULL, PNP, NPN   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ                             | 8389011 dez / 0x800193 | WTB16I-1H161120A00 | 1218818 |
|                                              |                                        |                       | Разъём «папа» M12, 4-контактный                         | 8389011 dez / 0x800193 | WTB16I-24161120A00 | 1218669 |
|                                              |                                        |                       | Кабель 270 мм, ПВХ, с разъёмом M12 «папа», 4-контактным | 8389011 dez / 0x800193 | WTB16I-34161120A00 | 1218819 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

#### WTL16

##### Видимый красный свет

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от объекта
- **Принцип обнаружения:** подавление заднего фона
- **Световое пятно:** в форме линии
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно
- **Настройка:** BluePilot – сочетание кнопки обучения и потенциометра в одном элементе настройки, а также дополнительная светодиодная индикация расстояния срабатывания и IO-link

| Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Размер светового пятна (на расстоянии) | Тип выходного сигнала | Тип подключения                                         | ID устройства          | Название модели    | Артикул |
|----------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|---------|
| 10 мм ... 500 мм                             | 3 мм x 30 мм (200 мм)                  | PUSH/PULL, PNP, NPN   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ                             | 8388968 dez / 0x800168 | WTL16P-1H161120A00 | 1218946 |
|                                              |                                        |                       | Разъём «папа» M12, 4-контактный                         | 8388968 dez / 0x800168 | WTL16P-24161120A00 | 1218670 |
|                                              |                                        |                       | Кабель 270 мм, ПВХ, с разъёмом M12 «папа», 4-контактным | 8388968 dez / 0x800168 | WTL16P-34161120A00 | 1218945 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

#### WTS16

##### Видимый красный свет

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от объекта
- **Принцип обнаружения:** подавление заднего фона, 1 излучатель и 2 приёмника
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно
- **Настройка:** BluePilot – сочетание кнопки обучения и потенциометра в одном элементе настройки, а также дополнительная светодиодная индикация расстояния срабатывания и IO-link

| Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Размер светового пятна (на расстоянии) | Тип выходного сигнала | Тип подключения                                         | ID устройства          | Название модели    | Артикул |
|----------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|---------|
| 10 мм ... 750 мм                             | Ø 8 мм (300 мм)                        | PUSH/PULL, PNP, NPN   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ                             | 8388964 dez / 0x800164 | WTS16P-1H161120A00 | 1218944 |
|                                              |                                        |                       | Разъём «папа» M12, 4-контактный                         | 8388964 dez / 0x800164 | WTS16P-24161120A00 | 1218663 |
|                                              |                                        |                       | Кабель 270 мм, ПВХ, с разъёмом M12 «папа», 4-контактным | 8388964 dez / 0x800164 | WTS16P-34161120A00 | 1218943 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

## WLA16

Видимый красный свет

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от рефлектора
- **Принцип обнаружения:** автоколлимация
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно
- **Настройка:** BluePilot – светодиодная шкала для помощи в сонастройке датчика и рефлектора, а также IO-link

| Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Размер светового пятна (на расстоянии) | Тип выходного сигнала | Тип подключения                                         | ID устройства          | Название модели    | Артикул |
|----------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|---------|
| 0 м ... 10 м                                 | Ø 80 мм (5 м)                          | PUSH/PULL, PNP, NPN   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ                             | 8388972 dez / 0x80016C | WLA16P-1H162100A00 | 1218826 |
|                                              |                                        |                       | Разъём «папа» M12, 4-контактный                         | 8388972 dez / 0x80016C | WLA16P-24162100A00 | 1218660 |
|                                              |                                        |                       | Кабель 270 мм, ПВХ, с разъёмом M12 «папа», 4-контактным | 8388972 dez / 0x80016C | WLA16P-34162100A00 | 1218815 |

<sup>1)</sup> Рефлектор PL80A

## WLG16

Видимый красный свет

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от рефлектора для обнаружения прозрачных объектов
- **Принцип обнаружения:** автоколлимация
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно
- **Настройка:** BluePilot – кнопка настройки в сочетании с переключателем режимов обнаружения в одном элементе, а также IO-link

| Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Размер светового пятна (на расстоянии) | Тип выходного сигнала | Тип подключения                                         | ID устройства          | Название модели    | Артикул |
|----------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|---------|
| 0 м ... 5 м                                  | Ø 80 мм (5 м)                          | PUSH/PULL, PNP, NPN   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ                             | 8388976 dez / 0x800170 | WLG16P-1H162120A00 | 1218948 |
|                                              |                                        |                       | Разъём «папа» M12, 4-контактный                         | 8388976 dez / 0x800170 | WLG16P-24162120A00 | 1218661 |
|                                              |                                        |                       | Кабель 270 мм, ПВХ, с разъёмом M12 «папа», 4-контактным | 8388976 dez / 0x800170 | WLG16P-34162120A00 | 1218947 |

<sup>1)</sup> Рефлектор P250F

## WSE16

Видимый красный свет

- **Принцип работы датчика:** датчик на пересечение луча (однопроходной)
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно
- **Настройка:** BluePilot – светодиодная шкала для помощи в сонастройке излучателя и приёмника, а также IO-link

| Расстояние срабатывания, макс. | Размер светового пятна (на расстоянии) | Тип выходного сигнала | Тип подключения                                         | ID устройства          | Название модели    | Артикул |
|--------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|---------|
| 0 м ... 45 м                   | Ø 90 мм (8 м)                          | PUSH/PULL, PNP, NPN   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ                             | 8388980 dez / 0x800174 | WSE16P-1H162100A00 | 1088331 |
|                                |                                        |                       | Разъём «папа» M12, 4-контактный                         | 8388980 dez / 0x800174 | WSE16P-24162100A00 | 1088329 |
|                                |                                        |                       | Кабель 270 мм, ПВХ, с разъёмом M12 «папа», 4-контактным | 8388980 dez / 0x800174 | WSE16P-34162100A00 | 1088330 |

Инфракрасный свет

- **Принцип работы датчика:** датчик на пересечение луча (однопроходной)
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно
- **Настройка:** BluePilot – светодиодная шкала для помощи в сонастройке излучателя и приёмника, а также IO-link

| Расстояние срабатывания, макс. | Размер светового пятна (на расстоянии) | Тип выходного сигнала | ID устройства          | Название модели    | Артикул |
|--------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------|---------|
| 0 м ... 45 м                   | Ø 110 мм (8 м)                         | PUSH/PULL, PNP, NPN   | 8388980 dez / 0x800174 | WSE16I-1H162100A00 | 1088328 |
|                                |                                        |                       | 8388980 dez / 0x800174 | WSE16I-24162100A00 | 1088326 |
|                                |                                        |                       | 8388980 dez / 0x800174 | WSE16I-34162100A00 | 1088327 |

Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                   | Название модели                | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------|
| Соединительные модули                                                               |                                                                                                                                                    |                                |         |
|    | IO-Link V1.1 класс порта A, разъем USB2.0, внешний опциональный блок питания 24 В/1А                                                               | IOLA2US-01101 (SiLink2 Master) | 1061790 |
| Универсальная монтажная система с зажимными креплениями                             |                                                                                                                                                    |                                |         |
|    | Крепежная пластина N02 для универсального зажимного крепления. Сталь оцинкованная (пластина), цинковое литье под давлением (зажимное крепление)    | BEF-KHS-N02                    | 2051608 |
|                                                                                     | Крепежная пластина N02N для универсального зажимного крепления. Нержавеющая сталь 1.4571 (пластина), нержавеющая сталь 1.4408 (зажимное крепление) | BEF-KHS-N02N                   | 2051618 |
| Монтажные уголки и планки                                                           |                                                                                                                                                    |                                |         |
|   | Крепежный уголок, большой. Нержавеющая сталь                                                                                                       | BEF-WG-W12                     | 2013942 |
|  | Крепежный уголок, малый. Нержавеющая сталь                                                                                                         | BEF-WK-W12                     | 2012938 |
|  | Крепежный уголок с шарнирным рукавом для W16, W26. Оцинкованная сталь                                                                              | BEF-WN-MULTI2                  | 2093945 |
| Защитные корпуса                                                                    |                                                                                                                                                    |                                |         |
|  | Защитный корпус для универсального крепления. Сталь оцинкованная (защитный корпус), цинковое литье под давлением (зажимное крепление)              | BEF-SG-W16                     | 2096146 |





### Краткий обзор

- Новые технологии ClearSens, LineSpot, TwinEye и OptoFilter от SICK для надёжного обнаружения
- BluePilot – новый инновационный инструмент настройки:
  - оптическая помощь при сонастройке излучателя и приёмника (датчики на пересечение луча), или датчика и рефлектора (датчики с отражением от рефлектора),
  - настройка расстояния срабатывания через поворотный-нажимной элемент с оптической индикацией расстояния (датчики с отражением от объекта),

- также настройка через интерфейс IO-Link.

- Светодиод PinPoint – излучающий светодиод, дающий очень интенсивное, яркое, чёткое световое пятно для лучшего обнаружения объектов
- Корпус из сверхпрочного материала VISTAL
- Smart Sensors: обнаружение объектов с расширенными возможностями, интерфейс IO-Link, диагностика, интеллектуальные задачи

### Преимущества

- Удобная для заказчика система настройки с оптической индикацией на корпусе датчика или гибкое управление датчиком через промышленный коммуникационный интерфейс IO-Link
- Облегчение процедуры выверки светового луча на рефлекторе, приемнике или объекте благодаря хорошо видимому световому пятну светодиода PinPoint в сочетании с оптической светодиодной индикацией
- Очень высокая надёжность обнаружения даже сложных объектов благодаря новым технологиям обнаружения

ClearSens, LineSpot и TwinEye, а также высокой оптической прочности благодаря технологии OptoFilter

- Корпус из VISTAL позволяет этим датчикам без труда выдерживать экстремальные термические, химические или механические нагрузки
- Smart Sensors делает машинные процессы быстрее, эффективнее, прозрачнее, позволяет производить предупредительное техническое обслуживание и, тем самым, прокладывает путь к реализации Индустрии 4.0

→ [www.sick.com/W26](http://www.sick.com/W26)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/W26](http://www.sick.com/W26)

#### WTB26

Видимый красный свет

- Принцип работы датчика:** датчик с отражением от объекта
- Принцип обнаружения:** подавление заднего фона
- Режим срабатывания:** Светло/Темно
- Настройка:** BluePilot – сочетание кнопки обучения и потенциометра в одном элементе настройки, а также дополнительная светодиодная индикация расстояния срабатывания и IO-link

| Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Размер светового пятна (на расстоянии) | Тип выходного сигнала | Тип подключения                                         | ID устройства          | Название модели    | Артикул |
|----------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|---------|
| 10 мм ... 1600 мм                            | Ø 7 мм (700 мм)                        | PUSH/PULL, PNP, NPN   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ                             | 8388984 dez / 0x800178 | WTB26P-1H161120A00 | 1218824 |
|                                              |                                        |                       | Разъём «папа» M12, 4-контактный                         | 8388984 dez / 0x800178 | WTB26P-24161120A00 | 1218666 |
|                                              |                                        |                       | Кабель 270 мм, ПВХ, с разъёмом M12 «папа», 4-контактным | 8388984 dez / 0x800178 | WTB26P-34161120A00 | 1218806 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

## Инфракрасный свет

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от объекта
- **Принцип обнаружения:** подавление заднего фона
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно
- **Настройка:** BluePilot – сочетание кнопки обучения и потенциометра в одном элементе настройки, а также дополнительная светодиодная индикация расстояния срабатывания, и IO-link

| Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Размер светового пятна (на расстоянии) | Тип выходного сигнала | Тип подключения                                         | ID устройства          | Название модели    | Артикул |
|----------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|---------|
| 10 мм ... 2000 мм                            | Ø 14 мм (1000 мм)                      | PUSH/PULL, PNP, NPN   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ                             | 8388996 dez / 0x800184 | WTB26I-1H161120A00 | 1218825 |
|                                              |                                        |                       | Разъём «папа» M12, 4-контактный                         | 8388996 dez / 0x800184 | WTB26I-24161120A00 | 1218667 |
|                                              |                                        |                       | Кабель 270 мм, ПВХ, с разъёмом M12 «папа», 4-контактным | 8388996 dez / 0x800184 | WTB26I-34161120A00 | 1218827 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

## WTS26

## Видимый красный свет

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от объекта
- **Принцип обнаружения:** подавление заднего фона, 1 излучатель и 2 приёмника
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно
- **Настройка:** BluePilot – сочетание кнопки обучения и потенциометра в одном элементе настройки, а также дополнительная светодиодная индикация расстояния срабатывания и IO-link

| Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Размер светового пятна (на расстоянии) | Тип выходного сигнала | Тип подключения                                         | ID устройства          | Название модели    | Артикул |
|----------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|---------|
| 10 мм ... 1000 мм                            | Ø 10 мм (550 мм)                       | PUSH/PULL, PNP, NPN   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ                             | 8388988 dez / 0x80017C | WTS26P-1H161120A00 | 1218950 |
|                                              |                                        |                       | Разъём «папа» M12, 4-контактный                         | 8388988 dez / 0x80017C | WTS26P-24161120A00 | 1218668 |
|                                              |                                        |                       | Кабель 270 мм, ПВХ, с разъёмом M12 «папа», 4-контактным | 8388988 dez / 0x80017C | WTS26P-34161120A00 | 1218949 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

## WLA26

## Видимый красный свет

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от рефлектора
- **Принцип обнаружения:** автоколлимация
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно
- **Настройка:** BluePilot – светодиодная шкала для помощи в сонастройке датчика и рефлектора, а также IO-link

| Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Размер светового пятна (на расстоянии) | Тип выходного сигнала | Тип подключения                                         | ID устройства          | Название модели    | Артикул |
|----------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|---------|
| 0 м ... 18 м                                 | Ø 100 мм (10 м)                        | PUSH/PULL, PNP, NPN   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ                             | 8388992 dez / 0x800180 | WLA26P-1H162100A00 | 1218822 |
|                                              |                                        |                       | Разъём «папа» M12, 4-контактный                         | 8388992 dez / 0x800180 | WLA26P-24162100A00 | 1218664 |
|                                              |                                        |                       | Кабель 270 мм, ПВХ, с разъёмом M12 «папа», 4-контактным | 8388992 dez / 0x800180 | WLA26P-34162100A00 | 1218823 |

<sup>1)</sup> Рефлектор PL80A

## WSE26

Видимый красный свет

- **Принцип работы датчика:** датчик на пересечение луча (однопроходной)
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно
- **Настройка:** BluePilot – светодиодная шкала для помощи в сонастройке излучателя и приёмника, а также IO-link

| Расстояние срабатывания, макс. | Размер светового пятна (на расстоянии) | Тип выходного сигнала | Тип подключения                                         | ID устройства          | Название модели    | Артикул |
|--------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|---------|
| 0 м ... 60 м                   | Ø 115 мм (15 м)                        | PUSH/PULL, PNP, NPN   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ                             | 8389000 dez / 0x800188 | WSE26P-1H162100A00 | 1088337 |
|                                |                                        |                       | Разъём «папа» M12, 4-контактный                         | 8389000 dez / 0x800188 | WSE26P-24162100A00 | 1088335 |
|                                |                                        |                       | Кабель 270 мм, ПВХ, с разъёмом M12 «папа», 4-контактным | 8389000 dez / 0x800188 | WSE26P-34162100A00 | 1088336 |

Инфракрасный свет

- **Принцип работы датчика:** датчик на пересечение луча (однопроходной)
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно
- **Настройка:** BluePilot – светодиодная шкала для помощи в сонастройке излучателя и приёмника, а также IO-link

| Расстояние срабатывания, макс. | Размер светового пятна (на расстоянии) | Тип выходного сигнала | Тип подключения                                         | ID устройства          | Название модели    | Артикул |
|--------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|---------|
| 0 м ... 60 м                   | Ø 140 мм (15 м)                        | PUSH/PULL, PNP, NPN   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ                             | 8389000 dez / 0x800188 | WSE26I-1H162100A00 | 1088334 |
|                                |                                        |                       | Разъём «папа» M12, 4-контактный                         | 8389000 dez / 0x800188 | WSE26I-24162100A00 | 1088332 |
|                                |                                        |                       | Кабель 270 мм, ПВХ, с разъёмом M12 «папа», 4-контактным | 8389000 dez / 0x800188 | WSE26I-34162100A00 | 1088333 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                   | Название модели                | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------|
| Соединительные модули                                                               |                                                                                                                                                    |                                |         |
|  | IO-Link V1.1 класс порта A, разъем USB2.0, внешний опциональный блок питания 24 В/1А                                                               | IOLA2US-01101 (SiLink2 Master) | 1061790 |
| Универсальная монтажная система с зажимными креплениями                             |                                                                                                                                                    |                                |         |
|  | Крепежная пластина N02 для универсального зажимного крепления. Сталь оцинкованная (пластина), цинковое литье под давлением (зажимное крепление)    | BEF-KHS-N02                    | 2051608 |
|                                                                                     | Крепежная пластина N02N для универсального зажимного крепления. Нержавеющая сталь 1.4571 (пластина), нержавеющая сталь 1.4408 (зажимное крепление) | BEF-KHS-N02N                   | 2051618 |
|  | Крепежная пластина N04 для универсального зажимного крепления. Сталь оцинкованная (пластина), цинковое литье под давлением (зажимное крепление)    | BEF-KHS-N04                    | 2051610 |
|                                                                                     | Крепежная пластина N04N для универсального зажимного крепления. Нержавеющая сталь 1.4571 (пластина), нержавеющая сталь 1.4408 (зажимное крепление) | BEF-KHS-N04N                   | 2051620 |
| Монтажные уголки и планки                                                           |                                                                                                                                                    |                                |         |
|  | Крепежный уголок. Оцинкованная сталь                                                                                                               | BEF-WN-W23                     | 2019085 |
|  | Крепежный уголок с шарнирным рукавом для W16, W26. Оцинкованная сталь                                                                              | BEF-WN-MULTI2                  | 2093945 |
| Защитные корпуса                                                                    |                                                                                                                                                    |                                |         |
|  | Защитный корпус для универсального крепления. Сталь оцинкованная (защитный корпус), цинковое литье под давлением (зажимное крепление)              | BEF-SG-W27                     | 2096146 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                    | BEF-SG-W27S01                  | 2086727 |



### Краткий обзор

- WTT280L-2 Long Range: расстояние срабатывания до 4 м
- WLT280L-2 Long Range: расстояние срабатывания до 18 м
- Полное подавление заднего фона: очень малое значение необходимого смещения «черный/белый», нечувствительность к отражениям от фона (например, от блестящей металлической поверхности, окон или сигнальных жилетов)
- Видимый красный лазерный луч, класс лазера 1
- Версия 1: с 1 точкой переключения и переключателем режимов срабатывания «Светло/Темно»
- Версия 2: с 2 точками переключения и переключателем режимов срабатывания «Светло/Темно»
- Имеется функция отключения лазера
- Надежное обнаружение даже при высокоскоростных процессах благодаря частоте срабатывания 1000 Гц

### Преимущества

- Надежное обнаружение даже при расположении под углом к объекту и полное подавление заднего фона
- Снижение расходов на оборудование благодаря тому, что на одном датчике можно настроить 2 точки срабатывания, для каждой из которых предусмотрен свой потенциометр и светодиодный индикатор состояния
- Экономия времени благодаря легкой и интуитивно понятной настройке с помощью потенциометра
- Быстрое наведение благодаря хорошо видимому лазерному лучу
- Надежное обнаружение даже при высокоскоростных процессах благодаря частоте срабатывания 1000 Гц
- Датчики подходят для разных условий монтажа благодаря поворотному разъему M12 и переключателю режимов срабатывания «Светло/Темно»

→ [www.sick.com/W280L-2\\_Long\\_Range](http://www.sick.com/W280L-2_Long_Range)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/W280L-2\\_Long\\_Range](http://www.sick.com/W280L-2_Long_Range)

### WTT280L-2 Long Range

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от объекта
- **Источник питания:** постоянного тока
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 12 мм (3 м)
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно

| Расстояние срабатывания, макс.                             | Тип выходного сигнала | Тип подключения                 | Название модели | Артикул |
|------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| 200 - 4000 мм <sup>1)</sup><br>200 - 3000 мм <sup>2)</sup> | PNP                   | Кабель, 5-жильный, 2 м, ПВХ     | WTT280L-2P1531  | 6048065 |
|                                                            |                       | Разъем «папа» M12, 5-контактный | WTT280L-2P2531  | 6048061 |
|                                                            | NPN                   | Кабель, 5-жильный, 2 м, ПВХ     | WTT280L-2N1531  | 6048067 |
|                                                            |                       | Разъем «папа» M12, 5-контактный | WTT280L-2N2531  | 6048063 |
|                                                            | 2 x PNP               | Кабель, 5-жильный, 2 м, ПВХ     | WTT280L-2P1536  | 6048066 |
|                                                            |                       | Разъем «папа» M12, 5-контактный | WTT280L-2P2536  | 6048062 |
|                                                            | 2 x NPN               | Кабель, 5-жильный, 2 м, ПВХ     | WTT280L-2N1536  | 6048068 |
|                                                            |                       | Разъем «папа» M12, 5-контактный | WTT280L-2N2536  | 6048064 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

<sup>2)</sup> Указано расстояние до объекта, характеризующегося коэффициентом диффузного отражения 6% (объект черного цвета)

## WLT280L-2 Long Range

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от объекта
- **Источник питания:** постоянного тока
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 50 мм (18 м)
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно
- **Тип подключения:** разъем «папа» M12, 5-контактный

| Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Тип выходного сигнала | Название модели | Артикул |
|----------------------------------------------|-----------------------|-----------------|---------|
| 200 - 18000 мм                               | 2 x PNP               | WLT280L-2P2536  | 6048069 |
|                                              | 2 x NPN               | WLT280L-2N2536  | 6048070 |

<sup>1)</sup> Рефлектор P250, Рефлектор PL80A

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                                                                              | Краткое описание                                                                                                                                                               | Название модели    | Артикул |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Крепежные уголки и планки                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                |                    |         |
|                                                             | Крепежный уголок из нержавеющей стали V2A (1.4301) в комплекте с крепежным материалом                                                                                          | BEF-W280           | 5313885 |
| Универсальная монтажная система с зажимными креплениями                                                                                      |                                                                                                                                                                                |                    |         |
|                                                             | Планка N04 из оцинкованной стали для универсального зажимного крепления, отлитого из цинкового сплава. Комплект поставки: универсальное зажимное крепление, крепежный материал | BEF-KHS-N04        | 2051610 |
| Разъемы и кабели                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                |                    |         |
| <br>Изделие может отличаться от представленного на рисунке | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 5-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м                                                   | YF2A15-020VB5XLEAX | 2096239 |
| Рефлекторы                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                |                    |         |
|                                                           | Микропризматический рефлектор, крепится винтами, подходит для лазерных датчиков, 47 мм x 47 мм, PMMA/ABS, 2 монтажных отверстия под крепежные винты                            | P250F              | 5308843 |
|                                                           | Микропризматический рефлектор, крепится винтами, подходит для лазерных датчиков, 18 мм x 18 мм, PMMA/ABS, 2 монтажных отверстия под крепежные винты                            | PL10F              | 5311210 |
|                                                           | Микропризматический рефлектор, крепится винтами, подходит для лазерных датчиков, 38 мм x 16 мм, PMMA/ABS, 2 монтажных отверстия под крепежные винты                            | PL20F              | 5308844 |
|                                                           | Микропризматический рефлектор, крепится винтами, подходит для лазерных датчиков, 56 мм x 28 мм, PMMA/ABS, 2 монтажных отверстия под крепежные винты                            | PL30F              | 5326523 |
|                                                           | Микропризматический рефлектор, крепится винтами, подходит для лазерных датчиков, 76 мм x 45 мм, PMMA/ABS, 2 монтажных отверстия под крепежные винты                            | PL81-1F            | 5325060 |
|                                                           | Рефлекторная пленка, самоклеящаяся, подходит для лазерных датчиков, требуется подрезка под размер, следовать указаниям по выравниванию, 56,3 мм x 56,3 мм                      | REF-AC1000-56      | 4063030 |



### Краткий обзор

- Бюджетные датчики в коротком цилиндрическом корпусе с резьбой M18
- Пять различных вариантов исполнения корпуса
- Модели в пластиковом или металлическом корпусе с прямой (осевой) или угловой (радиальной) оптикой
- Яркое и четкое световое пятно благодаря технологии PinPoint
- Потенциометр для настройки порога срабатывания (в зависимости от модели датчика)
- Специальное исполнение Fully-Flush («заподлицо») в металлическом или пластиковом корпусе
- Яркие светодиодные индикаторы состояния
- Класс защиты IP 67

### Преимущества

- Идеально подходят для установки в условиях ограниченного места для монтажа благодаря небольшой длине корпуса
- Универсальные возможности установки благодаря различным исполнениям корпуса
- Легкая настройка и точное обнаружение благодаря светодиоду PinPoint
- Высокий момент затяжки в варианте Fully-Flush («заподлицо») обеспечивает особую прочность и стабильность при применении в подъемно-транспортном оборудовании
- Прочность и надежность благодаря проверенным технологиям SICK
- Яркие светодиодные индикаторы состояния облегчают техобслуживание и контроль за работой оборудования

→ [www.sick.com/GR18S](http://www.sick.com/GR18S)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, САД-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/GR18S](http://www.sick.com/GR18S)

### GRTE18S, металлический

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от объекта
- **Принцип обнаружения:** энергетический
- **Настройка:** потенциометр, 270 °
- **Тип подключения:** разъем «папа» M12, 3-контактный

| Форма корпуса      | Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Размер светового пятна (на расстоянии) | Режим срабатывания | Тип выходного сигнала | Название модели | Артикул |
|--------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------|-----------------------|-----------------|---------|
| Прямой             | 3 - 115 мм                                   | Ø 8 мм (100 мм)                        | Светло             | PNP                   | GRTE18S-P2312   | 1058204 |
|                    |                                              |                                        |                    | NPN                   | GRTE18S-N2312   | 1059408 |
|                    | 5 - 550 мм                                   | Ø 9 мм (400 мм)                        | Светло             | PNP                   | GRTE18S-P2342   | 1058200 |
|                    |                                              |                                        |                    | NPN                   | GRTE18S-N2342   | 1059482 |
| Прямой, заподлицо  | 3 - 115 мм                                   | Ø 8 мм (100 мм)                        | Светло             | PNP                   | GRTE18S-P231Z   | 1059436 |
|                    |                                              |                                        | Темно              | NPN                   | GRTE18S-E231Z   | 1059409 |
|                    | 5 - 550 мм                                   | Ø 9 мм (400 мм)                        | Темно              | PNP                   | GRTE18S-F234Z   | 1059486 |
|                    |                                              |                                        |                    | NPN                   | GRTE18S-E234Z   | 1059483 |
| Угловой, заподлицо | 3 - 115 мм                                   | Ø 8 мм (100 мм)                        | Светло             | PNP                   | GRTE18S-P231X   | 1059440 |
|                    | 5 - 550 мм                                   | Ø 9 мм (400 мм)                        | Светло             | PNP                   | GRTE18S-P234X   | 1059489 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)



## GRTE18S, пластиковый

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от объекта
- **Принцип обнаружения:** энергетический
- **Настройка:** потенциометр, 270 °
- **Тип подключения:** разъем «папа» M12, 3-контактный

| Форма корпуса | Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Размер светового пятна (на расстоянии) | Режим срабатывания | Тип выходного сигнала | Название модели | Артикул |
|---------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------|-----------------------|-----------------|---------|
| Прямой        | 3 - 115 мм                                   | Ø 8 мм (100 мм)                        | Светло             | PNP                   | GRTE18S-P2317   | 1058196 |
|               |                                              |                                        |                    | NPN                   | GRTE18S-N2317   | 1059378 |
|               | 5 - 550 мм                                   | Ø 9 мм (400 мм)                        | Светло             | PNP                   | GRTE18S-P2347   | 1058193 |
|               |                                              |                                        |                    | NPN                   | GRTE18S-N2347   | 1059441 |
| Угловой       | 3 - 115 мм                                   | Ø 8 мм (100 мм)                        | Темно              | PNP                   | GRTE18S-F2319   | 1059406 |
|               | 5 - 550 мм                                   | Ø 9 мм (400 мм)                        | Темно              | PNP                   | GRTE18S-F2349   | 1059480 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

## GRL18S, металлический

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от рефлектора
- **Принцип обнаружения:** двойная линза
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 175 мм (7 м)

| Форма корпуса      | Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Режим срабатывания | Тип выходного сигнала | Тип подключения                 | Название модели | Артикул |
|--------------------|----------------------------------------------|--------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| Прямой             | 0,03 - 7,2 м                                 | Светло             | PNP                   | Разъем «папа» M12, 3-контактный | GRL18S-P2331    | 1058199 |
|                    |                                              |                    | NPN                   | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ     | GRL18S-N1331    | 1059538 |
|                    |                                              | Темно              | NPN                   | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ     | GRL18S-E1331    | 1059537 |
| Прямой, заподлицо  | 0,03 - 7,2 м                                 | Светло             | PNP                   | Разъем «папа» M12, 3-контактный | GRL18S-P233Y    | 1058207 |
| Угловой, заподлицо | 0,03 - 7,2 м                                 | Светло             | PNP                   | Разъем «папа» M12, 3-контактный | GRL18S-P233W    | 1058210 |

<sup>1)</sup> Рефлектор PL80A

## GRL18S, пластиковый

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от рефлектора
- **Принцип обнаружения:** двойная линза
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 175 мм (7 м)

| Форма корпуса | Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Режим срабатывания | Тип выходного сигнала | Тип подключения                 | Название модели | Артикул |
|---------------|----------------------------------------------|--------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| Прямой        | 0,03 - 7,2 м                                 | Светло             | PNP                   | Разъем «папа» M12, 3-контактный | GRL18S-P2336    | 1058192 |
|               |                                              |                    | NPN                   | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ     | GRL18S-N1336    | 1059531 |
|               |                                              | Темно              | PNP                   | Разъем «папа» M12, 3-контактный | GRL18S-F2336    | 1059533 |
|               |                                              |                    | NPN                   | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ     | GRL18S-E1336    | 1059530 |
| Угловой       | 0,03 - 7,2 м                                 | Светло             | PNP                   | Разъем «папа» M12, 3-контактный | GRL18S-P2338    | 1058212 |
|               |                                              | Темно              | PNP                   | Разъем «папа» M12, 3-контактный | GRL18S-F2338    | 1058211 |

<sup>1)</sup> Рефлектор PL80A

## GRSE18S, металлический

- **Принцип работы датчика:** датчик на пересечение луча (однопроходной)
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 250 мм (10 м)

| Форма корпуса      | Расстояние срабатывания, макс. | Режим срабатывания | Тип выходного сигнала | Тип подключения                 | Название модели | Артикул |
|--------------------|--------------------------------|--------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| Прямой             | 0 - 15 м                       | Светло             | PNP                   | Разъем «папа» M12, 3-контактный | GRSE18S-P2331   | 1059550 |
|                    |                                | Темно              | NPN                   | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ     | GRSE18S-E1331   | 1059548 |
| Угловой, заподлицо | 0 - 15 м                       | Светло             | PNP                   | Разъем «папа» M12, 3-контактный | GRSE18S-P233W   | 1059552 |
|                    |                                | Темно              | PNP                   | Разъем «папа» M12, 3-контактный | GRSE18S-F233W   | 1059551 |

## GRSE18S, пластиковый

- **Принцип работы датчика:** датчик на пересечение луча (однопроходной)
- **Форма корпуса:** осевой
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 250 мм (10 м)

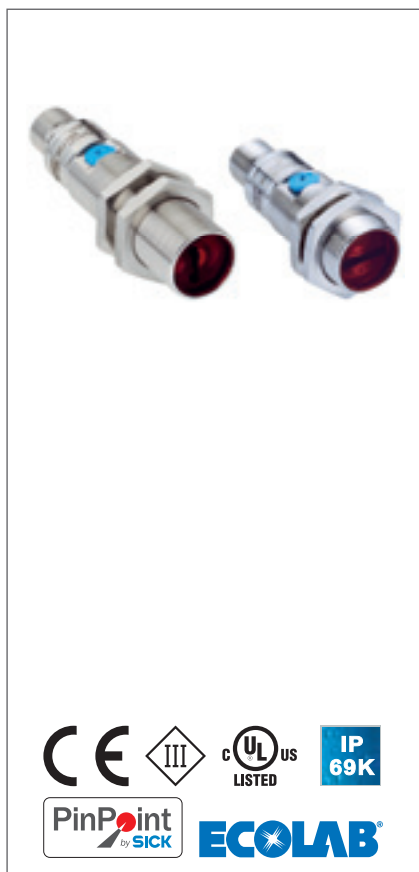
| Расстояние срабатывания, макс. | Режим срабатывания | Тип выходного сигнала | Тип подключения                 | Название модели | Артикул |
|--------------------------------|--------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| 0 - 15 м                       | Светло             | PNP                   | Разъем «папа» M12, 3-контактный | GRSE18S-P2336   | 1058215 |
|                                | Темно              | NPN                   | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ     | GRSE18S-E1336   | 1059543 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                                                                               | Краткое описание                                                                                                                                                               | Название модели    | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Универсальная монтажная система с зажимными креплениями                                                                                       |                                                                                                                                                                                |                    |         |
|                                                            | Планка N06 из оцинкованной стали для универсального зажимного крепления, отлитого из цинкового сплава. Комплект поставки: универсальное зажимное крепление, крепежный материал | BEF-KHS-N06        | 2051612 |
| Разъемы и кабели                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                |                    |         |
| <br>Изделие может отличаться от представленного на рисунке | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 4-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, незкранированный, 2 м                                                   | YF2A14-020VB3XLEAX | 2096234 |
| <br>Изделие может отличаться от представленного на рисунке | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 4-контактный, угловой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, незкранированный, 2 м                                                  | YG2A14-020VB3XLEAX | 2095895 |

В

|                                                                                   | Краткое описание                                                                                                    | Название модели | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Рефлекторы                                                                        |                                                                                                                     |                 |         |
|  | Рефлектор круглой формы, крепится винтами, PMMA/ABS, монтажное отверстие под крепежные винты в центре рефлектора    | C110A           | 5304549 |
|  | Рефлектор прямоугольной формы, крепится винтами, 47 мм x 47 мм, PMMA/ABS, 2 монтажных отверстия под крепежные винты | P250            | 5304812 |
|  | Рефлектор прямоугольной формы, крепится винтами, 38 мм x 15 мм, PMMA/ABS, 2 монтажных отверстия под крепежные винты | PL20A           | 1012719 |
|  | Рефлектор прямоугольной формы, крепится винтами, 56 мм x 28 мм, PMMA/ABS, 2 монтажных отверстия под крепежные винты | PL30A           | 1002314 |
|  | Рефлектор прямоугольной формы, крепится винтами, 37 мм x 56 мм, PMMA/ABS, 2 монтажных отверстия под крепежные винты | PL40A           | 1012720 |
|  | Рефлектор прямоугольной формы, крепится винтами, 80 мм x 80 мм, PMMA/ABS, 2 монтажных отверстия под крепежные винты | PL80A           | 1003865 |
|  | Рефлекторная плёнка, самоклеящаяся, 50 мм x 60 мм                                                                   | REF-IRF-56      | 5314244 |



### Краткий обзор

- Датчики в цилиндрическом корпусе с метрической резьбой M18
- Высокая механическая прочность благодаря корпусу из нержавеющей стали 1.4404 /316L
- Сертификат Ecolab: устойчивость к воздействию чистящих средств с со-

держанием кислот и щелочей, а также к дезинфицирующим средствам.

- Подключение: разъем «папа» M12 или кабель 2 м
- Класс защиты корпуса IP67, IP68 и IP69K

### Преимущества

- Простая конструкция с резьбой M18 обеспечивает быстрый монтаж и не требует много места.
- Устойчивый к воздействию химикатов материал плоской лицевой панели толщиной 3 мм обеспечивает большой срок службы, снижает трудоемкость и стоимость технического обслуживания
- Снижение числа ложных срабатываний и повышение пропускной способности благодаря надежному обнаружению

объектов даже в жестких условиях среды

- GR18 Inox сертифицированы Ecolab, т.е. пригодны для использования при производстве продуктов питания и в других отраслях, включающих процессы химической очистки
- Дополнительные крепёжные приспособления из нержавеющей стали позволяют выполнять быструю и экономичную установку

→ [www.sick.com/GR18\\_Inox](http://www.sick.com/GR18_Inox)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/GR18\\_Inox](http://www.sick.com/GR18_Inox)

### GRTB18(S) Inox

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от объекта
- **Принцип обнаружения:** подавление заднего фона
- **Материал корпуса:** нержавеющая сталь
- **Тип излучаемого света:** красный видимый свет
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 7 мм (100 мм)
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно (Q = светло; Q̄ = темно.)
- **Комплект поставки:** крепежная гайка (2 шт.)

| Исполнение корпуса | Расстояние срабатывания | Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Источник света     | Тип выходного сигнала | Настройка         | Тип подключения                 | Название модели | Артикул |
|--------------------|-------------------------|----------------------------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| Короткий           | 15 мм ... 100 мм        | 3 мм ... 100 мм                              | Светодиод PinPoint | NPN                   | Отсутствует       | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | GRTB18S-N1131V  | 1085820 |
|                    |                         |                                              |                    | PNP                   | Отсутствует       | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | GRTB18S-P1131V  | 1085747 |
|                    | 20 мм ... 150 мм        | 3 мм ... 300 мм                              | Светодиод PinPoint | NPN                   | Потенциометр 270° | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | GRTB18S-N1112V  | 1085744 |
|                    |                         |                                              |                    | PNP                   | Потенциометр 270° | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | GRTB18S-P1112V  | 1085819 |
|                    | 15 мм ... 100 мм        | 3 мм ... 100 мм                              | Светодиод PinPoint | NPN                   | Отсутствует       | Разъем «папа» M12, 4-контактный | GRTB18S-N2431V  | 1085748 |
|                    |                         |                                              |                    | PNP                   | Отсутствует       | Разъем «папа» M12, 4-контактный | GRTB18S-P2431V  | 1085746 |
|                    | 20 мм ... 150 мм        | 3 мм ... 300 мм                              | Светодиод PinPoint | NPN                   | Потенциометр 270° | Разъем «папа» M12, 4-контактный | GRTB18S-N2412V  | 1085743 |
|                    |                         |                                              |                    | PNP                   | Потенциометр 270° | Разъем «папа» M12, 4-контактный | GRTB18S-P2412V  | 1085742 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

| Исполнение корпуса | Расстояние срабатывания | Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Источник света        | Тип выходного сигнала | Настройка         | Тип подключения                 | Название модели | Артикул |
|--------------------|-------------------------|----------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| Длинный            | 15 мм ...<br>100 мм     | 3 мм ...<br>100 мм                           | Светодиод<br>PinPoint | NPN                   | Отсутствует       | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | GRTB18-N1131V   | 1085938 |
|                    |                         |                                              |                       | PNP                   | Отсутствует       | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | GRTB18-P1131V   | 1085937 |
|                    | 20 мм ...<br>150 мм     | 3 мм ...<br>300 мм                           | Светодиод<br>PinPoint | NPN                   | Потенциометр 270° | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | GRTB18-N1112V   | 1085936 |
|                    |                         |                                              |                       | PNP                   | Потенциометр 270° | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | GRTB18-P1112V   | 1085822 |
|                    | 15 мм ...<br>100 мм     | 3 мм ...<br>100 мм                           | Светодиод<br>PinPoint | NPN                   | Отсутствует       | Разъём «папа» M12, 4-контактный | GRTB18-N2431V   | 1085824 |
|                    |                         |                                              |                       | PNP                   | Отсутствует       | Разъём «папа» M12, 4-контактный | GRTB18-P2431V   | 1085823 |
|                    | 20 мм ...<br>150 мм     | 3 мм ...<br>300 мм                           | Светодиод<br>PinPoint | NPN                   | Потенциометр 270° | Разъём «папа» M12, 4-контактный | GRTB18-N2412V   | 1085750 |
|                    |                         |                                              |                       | PNP                   | Потенциометр 270° | Разъём «папа» M12, 4-контактный | GRTB18-P2412V   | 1085749 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

## GRTE18(S) Inox

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от объекта
- **Принцип обнаружения:** энергетический
- **Материал корпуса:** нержавеющая сталь
- **Тип излучаемого света:** красный видимый свет
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно (Q = светло;  $\bar{Q}$  = темно.)
- **Настройка:** потенциометр, 270°
- **Комплект поставки:** крепежная гайка (2 шт.)

| Исполнение корпуса | Расстояние срабатывания | Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Источник света        | Размер светового пятна (на расстоянии) | Тип выходного сигнала | Тип подключения                 | Название модели | Артикул |
|--------------------|-------------------------|----------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| Короткий           | 5 мм ...<br>100 мм      | 3 мм ...<br>115 мм                           | Светодиод<br>PinPoint | Ø 8 мм<br>(100 мм)                     | NPN                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | GRTE18S-N1112V  | 1085796 |
|                    |                         |                                              |                       |                                        | PNP                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | GRTE18S-P1112V  | 1085678 |
|                    | 10 мм ...<br>400 мм     | 5 мм ...<br>550 мм                           | Светодиод<br>PinPoint | Ø 9 мм<br>(400 мм)                     | NPN                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | GRTE18S-N1142V  | 1085861 |
|                    |                         |                                              |                       |                                        | PNP                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | GRTE18S-P1142V  | 1085818 |
|                    | 10 мм ...<br>800 мм     | 5 мм ...<br>1000 мм                          | Светодиод             | Ø 45 мм<br>(800 мм)                    | NPN                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | GRTE18S-N1162V  | 1085862 |
|                    |                         |                                              |                       |                                        | PNP                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | GRTE18S-P1162V  | 1085682 |
|                    | 5 мм ...<br>100 мм      | 3 мм ...<br>115 мм                           | Светодиод<br>PinPoint | Ø 8 мм<br>(100 мм)                     | NPN                   | Разъём «папа» M12, 4-контактный | GRTE18S-N2412V  | 1085795 |
|                    |                         |                                              |                       |                                        | PNP                   | Разъём «папа» M12, 4-контактный | GRTE18S-P2412V  | 1085676 |
|                    | 10 мм ...<br>400 мм     | 5 мм ...<br>550 мм                           | Светодиод<br>PinPoint | Ø 9 мм<br>(400 мм)                     | NPN                   | Разъём «папа» M12, 4-контактный | GRTE18S-N2442V  | 1085817 |
|                    |                         |                                              |                       |                                        | PNP                   | Разъём «папа» M12, 4-контактный | GRTE18S-P2442V  | 1085679 |
|                    | 10 мм ...<br>800 мм     | 5 мм ...<br>1000 мм                          | Светодиод             | Ø 45 мм<br>(800 мм)                    | NPN                   | Разъём «папа» M12, 4-контактный | GRTE18S-N2462V  | 1085681 |
|                    |                         |                                              |                       |                                        | PNP                   | Разъём «папа» M12, 4-контактный | GRTE18S-P2462V  | 1085680 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

| Исполнение корпуса | Расстояние срабатывания | Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Источник света     | Размер светового пятна (на расстоянии) | Тип выходного сигнала | Тип подключения                 | Название модели | Артикул |
|--------------------|-------------------------|----------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| Длинный            | 5 мм ... 100 мм         | 3 мм ... 115 мм                              | Светодиод PinPoint | Ø 8 мм (100 мм)                        | NPN                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | GRTE18-N1112V   | 1085864 |
|                    |                         |                                              |                    |                                        | PNP                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | GRTE18-P1112V   | 1085686 |
|                    | 10 мм ... 400 мм        | 5 мм ... 550 мм                              | Светодиод PinPoint | Ø 9 мм (400 мм)                        | NPN                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | GRTE18-N1142V   | 1085933 |
|                    |                         |                                              |                    |                                        | PNP                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | GRTE18-P1142V   | 1085689 |
|                    | 10 мм ... 800 мм        | 5 мм ... 1000 мм                             | Светодиод          | Ø 45 мм (800 мм)                       | NPN                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | GRTE18-N1162V   | 1085935 |
|                    |                         |                                              |                    |                                        | PNP                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | GRTE18-P1162V   | 1085705 |
|                    | 5 мм ... 100 мм         | 3 мм ... 115 мм                              | Светодиод PinPoint | Ø 8 мм (100 мм)                        | NPN                   | Разъём «папа» M12, 4-контактный | GRTE18-N2412V   | 1085821 |
|                    |                         |                                              |                    |                                        | PNP                   | Разъём «папа» M12, 4-контактный | GRTE18-P2412V   | 1085683 |
|                    | 10 мм ... 400 мм        | 5 мм ... 550 мм                              | Светодиод PinPoint | Ø 9 мм (400 мм)                        | NPN                   | Разъём «папа» M12, 4-контактный | GRTE18-N2442V   | 1085932 |
|                    |                         |                                              |                    |                                        | PNP                   | Разъём «папа» M12, 4-контактный | GRTE18-P2442V   | 1085688 |
|                    | 10 мм ... 800 мм        | 5 мм ... 1000 мм                             | Светодиод          | Ø 45 мм (800 мм)                       | NPN                   | Разъём «папа» M12, 4-контактный | GRTE18-N2462V   | 1085934 |
|                    |                         |                                              |                    |                                        | PNP                   | Разъём «папа» M12, 4-контактный | GRTE18-P2462V   | 1085704 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

## GRL18(S) Inox

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от рефлектора
- **Принцип обнаружения:** двойная линза
- **Материал корпуса:** нержавеющей сталь
- **Тип излучаемого света:** красный видимый свет
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 175 мм (7 м)
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно (Q = светло; Q̄ = темно.)
- **Настройка:** отсутствует
- **Комплект поставки:** крепежная гайка (2 шт.)

| Исполнение корпуса | Расстояние срабатывания <sup>1)</sup> | Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Источник света     | Тип выходного сигнала | Тип подключения                 | Название модели | Артикул |
|--------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| Короткий           | 0,06 м ... 6 м                        | 0,03 м ... 7,2 м                             | Светодиод PinPoint | NPN                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | GRL18S-N1131V   | 1085863 |
|                    |                                       |                                              |                    | PNP                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | GRL18S-P1131V   | 1085707 |
|                    |                                       |                                              |                    | NPN                   | Разъём «папа» M12, 4-контактный | GRL18S-N2431V   | 1085715 |
|                    |                                       |                                              |                    | PNP                   | Разъём «папа» M12, 4-контактный | GRL18S-P2431V   | 1085706 |
| Длинный            | 0,06 м ... 6 м                        | 0,03 м ... 7,2 м                             | Светодиод PinPoint | NPN                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | GRL18-N1131V    | 1085965 |
|                    |                                       |                                              |                    | PNP                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | GRL18-P1131V    | 1085825 |
|                    |                                       |                                              |                    | NPN                   | Разъём «папа» M12, 4-контактный | GRL18-N2431V    | 1085826 |
|                    |                                       |                                              |                    | PNP                   | Разъём «папа» M12, 4-контактный | GRL18-P2431V    | 1085716 |

<sup>1)</sup> Рефлектор PL80A



GRSE18(S) Inox

- **Принцип работы датчика:** датчик на пересечение луча (однопроходной)
- **Материал корпуса:** нержавеющая сталь
- **Тип излучаемого света:** инфракрасный свет
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 420 мм (10 м)
- **Режим срабатывания:** Светло/Темно (Q = светло;  $\bar{Q}$  = темно.)
- **Настройка:** отсутствует
- **Комплект поставки:** крепежная гайка (4 шт.)

| Исполнение корпуса | Расстояние срабатывания <sup>1)</sup> | Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Источник света | Тип выходного сигнала | Тип подключения                 | Название модели | Артикул |
|--------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|----------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| Короткий           | 0 м ... 10 м                          | 0 м ... 15 м                                 | Светодиод      | NPN                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | GRSE18S-N1121V  | 1085783 |
|                    |                                       |                                              |                | PNP                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | GRSE18S-P1121V  | 1085767 |
|                    |                                       |                                              |                | NPN                   | Разъём «папа» M12, 4-контактный | GRSE18S-N2421V  | 1085766 |
|                    |                                       |                                              |                | PNP                   | Разъём «папа» M12, 4-контактный | GRSE18S-P2421V  | 1085765 |
| Длинный            | 0 м ... 10 м                          | 0 м ... 15 м                                 | Светодиод      | NPN                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | GRSE18-N1121V   | 1085939 |
|                    |                                       |                                              |                | PNP                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | GRSE18-P1121V   | 1085785 |
|                    |                                       |                                              |                | NPN                   | Разъём «папа» M12, 4-контактный | GRSE18-N2421V   | 1085787 |
|                    |                                       |                                              |                | PNP                   | Разъём «папа» M12, 4-контактный | GRSE18-P2421V   | 1085784 |

Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                       | Название модели | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Монтажные уголки и планки                                                           |                                                        |                 |         |
|  | Крепежная пластина для датчиков M18. Нержавеющая сталь | BEF-WG-M18N     | 5320948 |
|  | Крепежный уголок для датчиков M18. Нержавеющая сталь   | BEF-WN-M18N     | 5320947 |
| Зажимные крепления                                                                  |                                                        |                 |         |
|  | Монтажное кольцо. Нержавеющая сталь                    | BEF-WN-MH15-2V  | 4053358 |



### Краткий обзор

- Бюджетные датчики в цилиндрическом корпусе с резьбой M18
- Большое расстояние срабатывания: 100 мм, 400 мм, 800 мм (датчики с отражением от объекта/энергетик), 300 мм (датчики с подавлением заднего фона), 6 м (датчики с отражением от рефлектора) и 20 м (датчики на пересечение луча)
- Яркие светодиодные индикаторы состояния, угол видимости 360°
- В широкой линейке продукции найдется решение для любых задач
- Высокая частота срабатывания до 1000 Гц
- Датчики предлагаются в металлическом и пластиковом корпусах
- Осевое или радиальное (под углом 90°) расположение оптики

### Преимущества

- Применение бюджетных датчиков в цилиндрическом корпусе с резьбой M18 снижает расходы на монтаж
- Яркий красный светодиод облегчает наведение и настройку датчиков и тем самым экономит время на монтаж
- Яркие светодиодные индикаторы состояния с углом видимости 360° позволяют быстро и легко обнаружить неполадку, экономят время и расходы на техническое обслуживание
- Плоское и гладкое фронтальное стекло предотвращает оседание на нем пыли и загрязнений. Это обеспечивает надежную работу датчиков и снижение затрат на техническое обслуживание

→ [www.sick.com/V180-2](http://www.sick.com/V180-2)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/V180-2](http://www.sick.com/V180-2)

#### VTE180-2, металлический

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от объекта
- **Принцип обнаружения:** подавление заднего фона
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 20 мм (400 мм)
- **Настройка:** потенциометр, 270°
- **Тип подключения:** разъем «папа» M12, 4-контактный

| Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Оптическая ось          | Тип выходного сигнала | Режим срабатывания         | Название модели | Артикул |
|----------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------|---------|
| 1 - 500 мм                                   | Осевое расположение     | PNP                   | Светло/Темно <sup>2)</sup> | VTE180-2P42442  | 6041807 |
|                                              |                         | NPN                   | Светло/Темно <sup>3)</sup> | VTE180-2N42442  | 6041805 |
| 1 - 450 мм                                   | Радиальное расположение | PNP                   | Светло/Темно <sup>2)</sup> | VTE180-2P42444  | 6043815 |
|                                              |                         | NPN                   | Светло/Темно <sup>3)</sup> | VTE180-2N42444  | 6043813 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

<sup>2)</sup> Цепь управления разомкнута: Темно D.ON.

<sup>3)</sup> Цепь управления разомкнута: Светло L.ON.

## VTE180-2, пластиковый

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от объекта
- **Принцип обнаружения:** подавление заднего фона
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 20 мм (400 мм)
- **Настройка:** потенциометр, 270°
- **Тип подключения:** разъем «папа» M12, 4-контактный

| Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Оптическая ось          | Тип выходного сигнала | Режим срабатывания         | Название модели | Артикул |
|----------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------|---------|
| 1 - 500 мм                                   | Осевое расположение     | PNP                   | Светло/Темно <sup>2)</sup> | VTE180-2P42447  | 6037484 |
|                                              |                         | NPN                   | Светло/Темно <sup>3)</sup> | VTE180-2N42447  | 6037482 |
| 1 - 450 мм                                   | Радиальное расположение | PNP                   | Светло/Темно <sup>2)</sup> | VTE180-2P42449  | 6043819 |
|                                              |                         | NPN                   | Светло/Темно <sup>3)</sup> | VTE180-2N42449  | 6043817 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

<sup>2)</sup> Цепь управления разомкнута: Темно D.ON.

<sup>3)</sup> Цепь управления разомкнута: Светло L.ON.

## VTF180-2, металлический

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от объекта
- **Принцип обнаружения:** подавление заднего фона
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 8 мм (100 мм)
- **Настройка:** потенциометр, 270°
- **Тип подключения:** разъем «папа» M12, 4-контактный

| Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Оптическая ось          | Тип выходного сигнала | Режим срабатывания         | Название модели | Артикул |
|----------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------|---------|
| 1 - 130 мм                                   | Радиальное расположение | PNP                   | Светло/Темно <sup>2)</sup> | VTF180-2P42414  | 6043806 |
|                                              |                         | NPN                   | Светло/Темно <sup>3)</sup> | VTF180-2N42414  | 6043804 |
| 1 - 140 мм                                   | Осевое расположение     | PNP                   | Светло/Темно <sup>2)</sup> | VTF180-2P42412  | 6041803 |
|                                              |                         | NPN                   | Светло/Темно <sup>3)</sup> | VTF180-2N42412  | 6041801 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

<sup>2)</sup> Цепь управления разомкнута: Темно D.ON.

<sup>3)</sup> Цепь управления разомкнута: Светло L.ON.

## VTF180-2, пластиковый

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от объекта
- **Принцип обнаружения:** подавление заднего фона
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 8 мм (100 мм)
- **Настройка:** потенциометр, 270°
- **Тип подключения:** разъем «папа» M12, 4-контактный

| Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Оптическая ось          | Тип выходного сигнала | Режим срабатывания         | Название модели | Артикул |
|----------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------|---------|
| 1 - 130 мм                                   | Радиальное расположение | PNP                   | Светло/Темно <sup>2)</sup> | VTF180-2P42419  | 6043811 |
|                                              |                         | NPN                   | Светло/Темно <sup>3)</sup> | VTF180-2N42419  | 6043808 |
| 1 - 140 мм                                   | Осевое расположение     | PNP                   | Светло/Темно <sup>2)</sup> | VTF180-2P42417  | 6037480 |
|                                              |                         | NPN                   | Светло/Темно <sup>3)</sup> | VTF180-2N42417  | 6037478 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

<sup>2)</sup> Цепь управления разомкнута: Темно D.ON.

<sup>3)</sup> Цепь управления разомкнута: Светло L.ON.

## VL180-2, металлический

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от рефлектора
- **Принцип обнаружения:** двойная линза
- **Настройка:** потенциометр, 270°
- **Тип подключения:** разъем «папа» M12, 4-контактный

| Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Размер светового пятна (на расстоянии) | Оптическая ось          | Тип выходного сигнала | Режим срабатывания         | Название модели | Артикул |
|----------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------|---------|
| 0,05 - 5,5 м                                 | Ø 270 мм (4 м)                         | Радиальное расположение | PNP                   | Светло/Темно <sup>2)</sup> | VL180-2P42433   | 6043834 |
|                                              |                                        |                         | NPN                   | Светло/Темно <sup>3)</sup> | VL180-2N42433   | 6043830 |
| 0,05 - 7 м                                   | Ø 400 мм (6 м)                         | Осевое расположение     | PNP                   | Светло/Темно <sup>2)</sup> | VL180-2P42431   | 6041819 |
|                                              |                                        |                         | NPN                   | Светло/Темно <sup>3)</sup> | VL180-2N42431   | 6041817 |

<sup>1)</sup> Рефлектор PL80A<sup>2)</sup> Цепь управления разомкнута: Темно D.ON.<sup>3)</sup> Цепь управления разомкнута: Светло L.ON.

## VL180-2, пластиковый

- **Принцип работы датчика:** датчик с отражением от рефлектора
- **Принцип обнаружения:** двойная линза
- **Настройка:** потенциометр, 270°
- **Тип подключения:** разъем «папа» M12, 4-контактный

| Расстояние срабатывания, макс. <sup>1)</sup> | Размер светового пятна (на расстоянии) | Оптическая ось          | Тип выходного сигнала | Режим срабатывания         | Название модели | Артикул |
|----------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------|---------|
| 0,05 - 5,5 м                                 | Ø 270 мм (4 м)                         | Радиальное расположение | PNP                   | Светло/Темно <sup>2)</sup> | VL180-2P42438   | 6043838 |
|                                              |                                        |                         | NPN                   | Светло/Темно <sup>3)</sup> | VL180-2N42438   | 6043836 |
| 0,05 - 7 м                                   | Ø 400 мм (6 м)                         | Осевое расположение     | PNP                   | Светло/Темно <sup>2)</sup> | VL180-2P42436   | 6037496 |
|                                              |                                        |                         | NPN                   | Светло/Темно <sup>3)</sup> | VL180-2N42436   | 6037494 |

<sup>1)</sup> Рефлектор PL80A<sup>2)</sup> Цепь управления разомкнута: Темно D.ON.<sup>3)</sup> Цепь управления разомкнута: Светло L.ON.

## VSE180-2, металлический

- **Принцип работы датчика:** датчик на пересечение луча
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 1100 мм (20 м)
- **Настройка:** потенциометр, 270° (приемник)
- **Тип подключения:** разъем «папа» M12, 4-контактный

| Расстояние срабатывания, макс. | Оптическая ось          | Тип выходного сигнала | Режим срабатывания         | Название модели | Артикул |
|--------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------|---------|
| 0 - 25 м                       | Радиальное расположение | PNP                   | Светло/Темно <sup>1)</sup> | VSE180-2P42434  | 6043850 |
|                                |                         | NPN                   | Светло/Темно <sup>2)</sup> | VSE180-2N42434  | 6043848 |
| 0 - 28 м                       | Осевое расположение     | PNP                   | Светло/Темно <sup>1)</sup> | VSE180-2P42432  | 6041823 |
|                                |                         | NPN                   | Светло/Темно <sup>2)</sup> | VSE180-2N42432  | 6041821 |

<sup>1)</sup> Цепь управления разомкнута: Темно D.ON.<sup>2)</sup> Цепь управления разомкнута: Светло L.ON.

## VSE180-2, пластиковый

- **Принцип работы датчика:** датчик на пересечение луча
- **Размер светового пятна (на расстоянии):** Ø 1100 мм (20 м)
- **Настройка:** потенциометр, 270° (приемник)
- **Тип подключения:** разъем «папа» M12, 4-контактный

| Расстояние срабатывания, макс. | Оптическая ось          | Тип выходного сигнала | Режим срабатывания         | Название модели | Артикул |
|--------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------|---------|
| 0 - 25 м                       | Радиальное расположение | PNP                   | Светло/Темно <sup>1)</sup> | VSE180-2P42439  | 6043854 |
|                                |                         | NPN                   | Светло/Темно <sup>2)</sup> | VSE180-2N42439  | 6043852 |
| 0 - 28 м                       | Осевое расположение     | PNP                   | Светло/Темно <sup>1)</sup> | VSE180-2P42437  | 6037500 |
|                                |                         | NPN                   | Светло/Темно <sup>2)</sup> | VSE180-2N42437  | 6037498 |

<sup>1)</sup> Цепь управления разомкнута: Темно D.ON.

<sup>2)</sup> Цепь управления разомкнута: Светло L.ON.

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                                                                               | Краткое описание                                                                                                                                                               | Название модели    | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Крепежные уголки и планки                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                |                    |         |
|                                                              | Крепежная планка для датчиков в корпусе с резьбой M18, оцинкованная сталь, без крепежного материала                                                                            | BEF-WG-M18         | 5321870 |
|                                                              | Крепежный уголок, резьба M18, оцинкованная сталь, без крепежного материала                                                                                                     | BEF-WN-M18         | 5308446 |
| Универсальная монтажная система с зажимными креплениями                                                                                       |                                                                                                                                                                                |                    |         |
|                                                            | Планка N06 из оцинкованной стали для универсального зажимного крепления, отлитого из цинкового сплава. Комплект поставки: универсальное зажимное крепление, крепежный материал | BEF-KHS-N06        | 2051612 |
| Разъемы и кабели                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                |                    |         |
| <br>Изделие может отличаться от представленного на рисунке | Кабельный ввод A: разъем «мама», M12, 4-контактный, прямой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м                                                   | YF2A14-020VB3XLEAX | 2096234 |
| <br>Изделие может отличаться от представленного на рисунке | Кабельный ввод A: разъем «мама», M12, 4-контактный, угловой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м                                                  | YG2A14-020VB3XLEAX | 2095895 |
| Рефлекторы                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                |                    |         |
|                                                            | Рефлектор прямоугольной формы, крепится винтами, 47 мм x 47 мм, PMMA/ABS, 2 монтажных отверстия под крепежные винты                                                            | P250               | 5304812 |
|                                                            | Рефлектор прямоугольной формы, крепится винтами, 37 мм x 56 мм, PMMA/ABS, 2 монтажных отверстия под крепежные винты                                                            | PL40A              | 1012720 |
|                                                            | Рефлектор прямоугольной формы, крепится винтами, 80 мм x 80 мм, PMMA/ABS, 2 монтажных отверстия под крепежные винты                                                            | PL80A              | 1003865 |
|                                                            | Рефлекторная пленка, самоклеящаяся, 50 мм x 60 мм                                                                                                                              | REF-IRF-56         | 5314244 |



### Краткий обзор

- Интуитивно понятная концепция настройки
- Быстрое время срабатывания 50 мкс
- Настройка порога срабатывания с помощью потенциометра, клавиши обучения или кабеля
- Высокая прочность благодаря степени защиты IP 66
- Переключение PNP/NPN (модели с кнопкой обучения)
- 4-разрядный цифровой дисплей (модели с кнопкой обучения)
- Изменяемая концепция крепления
- В распоряжении имеются модели с различными типами подключения

### Преимущества

- Быстрый ввод в эксплуатацию благодаря настройке, удобной для заказчика
- Надежное обнаружение объектов даже при быстрых процессах
- Простота настройки благодаря наличию интуитивно управляемого потенциометра или кнопки обучения
- Благодаря прочному корпусу датчика возможен его монтаж вне распределительного шкафа
- Гибкое согласование параметров датчика с различными случаями применения (модели с кнопкой обучения)
- Простой мониторинг параметров процесса (модели с кнопкой обучения)
- Быстрая и лёгкая установка на монтажную рейку или с помощью крепежных отверстий на датчике
- Возможность применения в различных условиях за счет комбинации с оптоволоконными кабелями из широкого портфолио компании SICK

→ [www.sick.com/GLL\\_170](http://www.sick.com/GLL_170)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/GLL\\_170](http://www.sick.com/GLL_170)

### GLL170

| Время отклика | Расстояние срабатывания, макс.                                    | Тип выходного сигнала | Настройка                   | Тип подключения                | Название модели | Артикул |
|---------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------|---------|
| ≤ 250 мкс     | 0 мм ... 190 мм,<br>Система отражения от объекта <sup>1) 2)</sup> | PNP                   | Потенциометр,<br>8 оборотов | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ    | GLL170-P332     | 6063334 |
|               |                                                                   |                       |                             | Разъём «папа» M8, 4-контактный | GLL170-P334     | 6063335 |
|               |                                                                   |                       |                             | Разъём «папа» M8, 3-контактный | GLL170-P333     | 6063336 |
|               | 0 мм ... 800 мм,<br>Система на пересечение луча <sup>3)</sup>     | NPN                   | Потенциометр,<br>8 оборотов | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ    | GLL170-N332     | 6063337 |
|               |                                                                   |                       |                             | Разъём «папа» M8, 4-контактный | GLL170-N334     | 6063338 |
|               |                                                                   |                       |                             | Разъём «папа» M8, 3-контактный | GLL170-N333     | 6063339 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

<sup>2)</sup> LL3-DK06

<sup>3)</sup> LL3-TB02.



**GLL170T**

| Время отклика          | Расстояние срабатывания, макс.                                    | Тип выходного сигнала | Настройка                                              | Тип подключения                | Название модели | Артикул |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------|---------|
| ≤ 250 мкс,<br>≤ 50 мкс | 0 мм ... 400 мм,<br>Система отражения от объекта <sup>1) 2)</sup> | PNP, NPN              | Кнопка настройки<br>Кабель<br>Кнопки<br>«ПЛЮС»/«МИНУС» | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ    | GLL170T-B432    | 6063340 |
|                        | Разъём «папа» M8, 4-контактный                                    |                       |                                                        | GLL170T-B434                   | 6063341         |         |
|                        | 0 мм ... 1320 мм,<br>Система на пересечение луча <sup>3)</sup>    |                       |                                                        | Разъём «папа» M8, 3-контактный | GLL170T-B333    | 6063342 |

<sup>1)</sup> Указано расстояние до «белого» объекта – объект с коэффициентом диффузного отражения 90% (на основе стандарта белого согласно DIN 5033)

<sup>2)</sup> LL3-DK06

<sup>3)</sup> LL3-TB02.

**Рекомендуемые комплектующие изделия**

|                                                                                    | Краткое описание                                                                                  | Название модели | Артикул |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Монтажные уголки и планки                                                          |                                                                                                   |                 |         |
|   | Крепежный уголок из оцинкованной стали без крепежного материала                                   | BEF-WLL170      | 5306574 |
|   | Защитный экран для GLL170, откидываемый прикл. на 160°                                            | BF-GLL170       | 5336263 |
| Прочие приспособления для монтажа                                                  |                                                                                                   |                 |         |
|  | Устройство для обрезки оптоволоконного кабеля, входит в комплект поставки оптоволоконна серии LL3 | FC              | 5304141 |



### Краткий обзор

- Программируемое время отклика до 16 мкс
- Расстояние срабатывания: до 20 м (принцип работы - на пересечение луча), до 1400 мм (принцип работы - с отражением от объекта)
- Подключение по шине без интерференции
- Дисплей с отображением двух рядов четырехзначных чисел
- Настраиваемый гистерезис
- Поворотный экран
- Обработка сигнала с высоким разрешением
- Программируемая временная задержка

### Преимущества

- Надежное срабатывание даже при высоких скоростях производственных процессов
- Обнаружение деталей даже в самых тяжелых условиях, например, при запыленности или распыленном тумане
- Влияние перекрестных помех датчиков, установленных рядом друг с другом, устраняется с помощью опции конфигурации шины
- Легкая настройка рабочих параметров
- Гистерезис настраивается в зависимости от производственных задач, например, для обнаружения самых малых или прозрачных объектов
- Данные на дисплее хорошо видны даже в сложных условиях установки

→ [www.sick.com/WLL180T](http://www.sick.com/WLL180T)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/WLL180T](http://www.sick.com/WLL180T)

#### Автономный блок

- **Тип излучаемого света:** видимый красный свет
- **Настройка:** кнопка настройки, кабель, кнопки ручной настройки «+/-»
- **Расстояние срабатывания, макс.:** 0 - 20 м, система на пересечение луча (расстояние срабатывания при времени срабатывания 8 мс; чем меньше время срабатывания, тем меньше расстояние срабатывания (см. таблицы LL3/WLL180T)) (LL3-TX01.)

| Тип выходного сигнала | Тип подключения                 | Название модели | Артикул |
|-----------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| PNP                   | Кабель, 4-жильный, 2 м          | WLL180T-P432    | 6039093 |
|                       | Разъем «папа», M8, 4-контактный | WLL180T-P434    | 6039095 |
| NPN                   | Кабель, 4-жильный, 2 м          | WLL180T-N432    | 6039094 |
|                       | Разъем «папа», M8, 4-контактный | WLL180T-N434    | 6039096 |

#### Базовый блок

- **Тип излучаемого света:** видимый красный свет
- **Настройка:** кнопка настройки, кабель, кнопки ручной настройки «+/-»
- **Расстояние срабатывания, макс.:** 0 - 20 м, система на пересечение луча (расстояние срабатывания при времени срабатывания 8 мс; чем меньше время срабатывания, тем меньше расстояние срабатывания (см. таблицы LL3/WLL180T)) (LL3-TX01.)

| Тип выходного сигнала | Тип подключения                 | Название модели | Артикул |
|-----------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| PNP                   | Кабель, 4-жильный, 2 м          | WLL180T-M432    | 6039097 |
|                       | Разъем «папа», M8, 3-контактный | WLL180T-M333    | 6042428 |
|                       | Разъем «папа», M8, 4-контактный | WLL180T-M434    | 6039101 |

| Тип выходного сигнала | Тип подключения                 | Название модели | Артикул |
|-----------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| NPN                   | Кабель, 4-жильный, 2 м          | WLL180T-L432    | 6039099 |
|                       | Разъем «папа», M8, 4-контактный | WLL180T-L434    | 6039103 |

Блок расширения

- **Тип излучаемого света:** видимый красный свет
- **Настройка:** кнопка настройки, кабель, кнопки ручной настройки «+/-»
- **Расстояние срабатывания, макс.:** 0 - 20 м, система на пересечение луча (расстояние срабатывания при времени срабатывания 8 мс; чем меньше время срабатывания, тем меньше расстояние срабатывания (см. таблицы LL3/WLL180T)) (LL3-TX01.)

| Тип выходного сигнала | Тип подключения                 | Название модели | Артикул |
|-----------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| PNP                   | Кабель, 2-жильный, 2 м          | WLL180T-F232    | 6039098 |
|                       | Разъем «папа», M8, 3-контактный | WLL180T-F333    | 6042429 |
|                       | Разъем «папа», M8, 4-контактный | WLL180T-F434    | 6039102 |
| NPN                   | Кабель, 2-жильный, 2 м          | WLL180T-E232    | 6039100 |
|                       | Разъем «папа», M8, 4-контактный | WLL180T-E434    | 6039104 |

Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                 | Название модели | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Крепежные уголки и планки                                                           |                                                                                                  |                 |         |
|   | Крепежный уголок из оцинкованной стали без крепежного материала                                  | BEF-WLL170      | 5306574 |
| Другие монтажные аксессуары                                                         |                                                                                                  |                 |         |
|  | Концевой элемент шины для установки блока, нержавеющая сталь, в комплекте с крепежным материалом | BF-EB01-W190    | 5313011 |



### Краткий обзор

- Огромный выбор оптоволоконных кабелей из синтетического или стеклянного волокна
- Оптоволоконные кабели, устойчивые к высоким температурам и химическому воздействию
- Доступны резьбовые и гладкие гильзы, световые полосы (Array), версии с преломлением 90°
- Сфокусированная оптика
- Принципы работы: на пересечение луча или с отражением от объекта
- Пластиковая, металлическая защитная или тефлоновая оболочка

### Преимущества

- Огромный выбор оптоволоконных кабелей из синтетического или стеклянного волокна
- Механическая прочность и химическая стойкость, а также устойчивость к воздействию высокой температуры
- Стандартное исполнение или исполнение по индивидуальному заказу
- Простой монтаж
- Для обнаружения объектов, поверхностей, передних кромок и уровня заполнения

→ [www.sick.com/LL3](http://www.sick.com/LL3)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/LL3](http://www.sick.com/LL3)

### Система на отражение от объекта

| Категория                                                            | Материал сердцевины        | Материал гильзы                 | Название модели | Артикул |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| Резьбовая гильза                                                     | Полиметилметакрилат (PMMA) | Нержавеющая сталь <sup>1)</sup> | LL3-DM01        | 5308071 |
|                                                                      |                            |                                 | LL3-DM02        | 5308077 |
|                                                                      |                            |                                 | LL3-DT01        | 5308076 |
|                                                                      |                            |                                 | LL3-DB01        | 5308074 |
|                                                                      |                            |                                 | LL3-DK67        | 5313025 |
|                                                                      |                            | Сплав меди с цинком (CuZn)      | LL3-DR01        | 5308078 |
| Гладкая гильза                                                       | PMMA                       | Нержавеющая сталь <sup>1)</sup> | LL3-DR04        | 5308081 |
| Длинная концевая гильза                                              | PMMA                       | Нержавеющая сталь <sup>1)</sup> | LL3-DK63Z       | 5313027 |
| Плоское исполнение                                                   | PMMA                       | Нержавеющая сталь               | LL3-DC47        | 5324268 |
|                                                                      |                            | Поликарбонат                    | LL3-DE03        | 5325986 |
|                                                                      |                            | АБС-пластик                     | LL3-DC09        | 5326028 |
| Для контроля периметра                                               | PMMA                       | Поликарбонат                    | LL3-DZ01        | 5326013 |
|                                                                      |                            | Латунь (Ms)                     | LL3-DZ03        | 5326015 |
| Для дисплеев LCD / обнаружения прозрачных объектов / полупроводников | PMMA                       | –                               | LL3-DC38        | 5322472 |
| Термостойкие                                                         | Стекло                     | Нержавеющая сталь               | LL3-DW01        | 5315234 |
|                                                                      | Кремний (Si)               | Нержавеющая сталь <sup>1)</sup> | LL3-DH01        | 5308091 |
| Для регистрации уровня жидкости                                      | PMMA                       | Политетрафторэтилен             | LL3-DF02-S01    | 5321924 |

<sup>1)</sup> Нержавеющая сталь.

| Категория        | Материал сердцевины | Материал гильзы | Название модели | Артикул |
|------------------|---------------------|-----------------|-----------------|---------|
| Насадочные линзы | –                   | –               | LL3-DA01        | 5308127 |
|                  |                     |                 | LL3-DA02        | 5308130 |

В

Система на пересечение луча

| Категория                                                            | Материал сердцевины        | Материал гильзы                                                                 | Название модели | Артикул |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Резьбовая гильза                                                     | Полиметилметакрилат (PMMA) | Нержавеющая сталь                                                               | LL3-TX01        | 5324173 |
|                                                                      |                            | Сплав меди и цинка (CuZn)                                                       | LL3-TR01        | 5308052 |
|                                                                      |                            |                                                                                 | LL3-TK77        | 5313035 |
| Гладкая гильза                                                       | PMMA                       | Нержавеющая сталь <sup>1)</sup>                                                 | LL3-TK05        | 5313034 |
| Длинная концевая гильза                                              | PMMA                       | Нержавеющая сталь <sup>1)</sup>                                                 | LL3-TS08        | 5308061 |
| Плоское исполнение                                                   | PMMA                       | Поликарбонат                                                                    | LL3-TE03        | 5325908 |
| Для контроля периметра                                               | PMMA                       | Сплав меди и цинка (CuZn)                                                       | LL3-TS14        | 5313039 |
|                                                                      |                            | Полиамид                                                                        | LL3-TS40        | 5323971 |
|                                                                      |                            | Латунь (Ms)                                                                     | LL3-TZ09        | 5326598 |
| Термостойкие                                                         | Стекло                     | Концевая головка: нержавеющая сталь, гильза: нержавеющая сталь, головка: латунь | LL3-TH08        | 5325978 |
|                                                                      |                            | Нержавеющая сталь                                                               | LL3-TW01        | 5315233 |
| Для дисплеев LCD / обнаружения прозрачных объектов / полупроводников | PMMA                       | –                                                                               | LL3-TG04        | 5324499 |
| Устойчивые к воздействию химикатов и масел                           | PMMA                       | Политетрафторэтилен                                                             | LL3-TY01        | 5308066 |
| С преломлением 90°                                                   | PMMA                       | Полиамид                                                                        | LL3-TV07        | 5322548 |
| Насадочные линзы                                                     | –                          | –                                                                               | LL3-TA01        | 5308128 |
|                                                                      |                            |                                                                                 | LL3-TA02        | 5308129 |

<sup>1)</sup> Нержавеющая сталь.

Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                     | Название модели | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Другие монтажные аксессуары                                                         |                                                                                      |                 |         |
|  | Переходная гильза для оптоволоконного кабеля LL3 Ø 1,0 мм, в комплекте с кабелем LL3 | BF-WLL160-10    | 5305479 |
|                                                                                     | Переходная гильза для оптоволоконного кабеля LL3 Ø 1,3 мм, в комплекте с кабелем LL3 | BF-WLL160-13    | 5306094 |
|  | Инструмент для резки оптоволоконных кабелей, в комплекте с кабелем LL3               | FC              | 5304141 |





## ИНДУКТИВНЫЕ, МАГНИТНЫЕ, ЕМКОСТНЫЕ ДАТЧИКИ



### Индуктивные, магнитные, емкостные датчики SICK – надёжные, точные, прочные

Датчики приближения созданы для бесконтактного обнаружения различных объектов и сред. Датчики SICK идеально подходят для применения в промышленности и отвечают всем необходимым для этого требованиям.

А именно: продолжительный срок службы, высокая прочность, максимальная точность и надежность. На выбор предлагаются несколько типов датчиков, отличающихся принципом действия: индуктивные, емкостные и магнитные.

SICK поможет найти рациональное и надежное решение для автоматизации с учетом индивидуальных потребностей и специфики отрасли.



**IME. . . . . C-74**  
Экономичные стандартные индуктивные датчики для применения в промышленных условиях



**IMB. . . . . C-77**  
Надежные индуктивные датчики для применения в жестких условиях окружающей среды



**IMF. . . . . C-81**  
Надёжные индуктивные датчики для применения в пищевой промышленности



**IQB, IQG, IQL . . . . . C-83**  
Индуктивные датчики прямоугольной формы универсального назначения



**CM . . . . . C-86**  
Емкостные датчики в цилиндрическом корпусе с метрической резьбой



**CQ . . . . . C-89**  
Надежные емкостные датчики в корпусе прямоугольной формы



**MM. . . . . C-91**  
Магнитные цилиндрические датчики приближения



### Краткий обзор

- Надёжные и экономичные датчики
- Типоразмеры от M8 до M30
- Увеличенное расстояние срабатывания: от 1,5 до 38 мм
- Прочный корпус с высоким моментом затяжки из никелированной латуни или нержавеющей стали, активная поверхность из пластмассы
- Электрическое исполнение: пост. ток, 3-/4-проводное, пост. ток: 2-проводное
- Степень защиты: IP 67
- Диапазон температур: от -25 до 75°C

### Преимущества

- Высокая точность обнаружения благодаря технологии ASIC от SICK
- Высокая эксплуатационная готовность благодаря прочной конструкции
- Высокая вибро- и ударопрочность
- Уменьшение расходов на обслуживание благодаря увеличению срока службы датчиков
- Богатый выбор из широкого ассортиментного ряда стандартных моделей
- Возможно изготовление специальных исполнений согласно требованиям заказчика

→ [www.sick.com/IME](http://www.sick.com/IME)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/IME](http://www.sick.com/IME)

#### IME08

- **Функция выходного сигнала:** нормально открытый
- **Тип подключения:** разъем «папа» M8, 3-контактный

| Корпус | Расстояние срабатывания $S_n$ | Способ монтажа | Электрическое исполнение  | Тип выходного сигнала | Исполнение корпуса | Название модели | Артикул |
|--------|-------------------------------|----------------|---------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------|---------|
| M8 x 1 | 2 мм                          | Заподлицо      | 3 провода, постоянный ток | NPN                   | Стандартный        | IME08-02BNSZT0S | 1040878 |
|        |                               |                |                           |                       | Короткий           | IME08-02BNSZT0K | 1040877 |
|        |                               |                | 2 провода, постоянный ток | PNP                   | Стандартный        | IME08-02BPSZT0S | 1040870 |
|        |                               |                |                           |                       | Короткий           | IME08-02BPSZT0K | 1040869 |
|        | 4 мм                          | Незаподлицо    | 3 провода, постоянный ток | –                     | Стандартный        | IME08-02BDSZT0S | 1067109 |
|        |                               |                |                           | NPN                   | Стандартный        | IME08-04NNSZT0S | 1040894 |
|        |                               |                | 2 провода, постоянный ток |                       | Короткий           | IME08-04NNSZT0K | 1040893 |
|        |                               |                |                           | PNP                   | Стандартный        | IME08-04NPSZT0S | 1040886 |
|        |                               |                |                           |                       | Короткий           | IME08-04NPSZT0K | 1040885 |
|        |                               |                | 2 провода, постоянный ток | –                     | Стандартный        | IME08-04NDSZT0S | 1067177 |

## IME12

- **Функция выходного сигнала:** нормально открытый
- **Тип подключения:** разъем «папа» M12, 4-контактный

| Корпус  | Расстояние срабатывания $S_n$ | Способ монтажа | Электрическое исполнение  | Тип выходного сигнала | Исполнение корпуса | Название модели | Артикул |
|---------|-------------------------------|----------------|---------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------|---------|
| M12 x 1 | 4 мм                          | Заподлицо      | 3 провода, постоянный ток | NPN                   | Стандартный        | IME12-04BNSZC0S | 1040772 |
|         |                               |                |                           |                       | Короткий           | IME12-04BNSZC0K | 1040771 |
|         |                               |                | 2 провода, постоянный ток | PNP                   | Стандартный        | IME12-04BPSZC0S | 1040764 |
|         |                               |                |                           |                       | Короткий           | IME12-04BPSZC0K | 1040763 |
|         | 8 мм                          | Незаподлицо    | 3 провода, постоянный ток | NPN                   | Стандартный        | IME12-04BDSZC0S | 1067178 |
|         |                               |                |                           |                       | Короткий           | IME12-08NNSZC0S | 1040788 |
|         |                               |                | 3 провода, постоянный ток | PNP                   | Стандартный        | IME12-08NNSZC0K | 1040787 |
|         |                               |                |                           |                       | Стандартный        | IME12-08NPSZC0S | 1040780 |
|         |                               |                | 2 провода, постоянный ток | PNP                   | Короткий           | IME12-08NPSZC0K | 1040779 |
|         |                               |                |                           |                       | Стандартный        | IME12-08NDSZC0S | 1067180 |

## IME18

- **Функция выходного сигнала:** нормально открытый
- **Тип подключения:** разъем «папа» M12, 4-контактный

| Корпус  | Расстояние срабатывания $S_n$ | Способ монтажа | Электрическое исполнение  | Тип выходного сигнала | Исполнение корпуса | Название модели | Артикул |
|---------|-------------------------------|----------------|---------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------|---------|
| M18 x 1 | 8 мм                          | Заподлицо      | 3 провода, постоянный ток | NPN                   | Стандартный        | IME18-08BNSZC0S | 1040974 |
|         |                               |                |                           |                       | Короткий           | IME18-08BNSZC0K | 1040973 |
|         |                               |                | 2 провода, постоянный ток | PNP                   | Стандартный        | IME18-08BPSZC0S | 1040966 |
|         |                               |                |                           |                       | Короткий           | IME18-08BPSZC0K | 1040965 |
|         | 12 мм                         | Незаподлицо    | 3 провода, постоянный ток | NPN                   | Стандартный        | IME18-08BDSZC0S | 1067207 |
|         |                               |                |                           |                       | Короткий           | IME18-12NNSZC0S | 1040990 |
|         |                               |                | 3 провода, постоянный ток | PNP                   | Стандартный        | IME18-12NNSZC0K | 1040989 |
|         |                               |                |                           |                       | Стандартный        | IME18-12NPSZC0S | 1040982 |
|         |                               |                | 2 провода, постоянный ток | PNP                   | Короткий           | IME18-12NPSZC0K | 1040981 |
|         |                               |                |                           |                       | Стандартный        | IME18-12NDSZC0S | 1067181 |

## IME30

- **Функция выходного сигнала:** нормально открытый
- **Тип подключения:** разъем «папа» M12, 4-контактный

| Корпус    | Расстояние срабатывания $S_n$ | Способ монтажа | Электрическое исполнение  | Тип выходного сигнала | Исполнение корпуса | Название модели | Артикул |
|-----------|-------------------------------|----------------|---------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------|---------|
| M30 x 1,5 | 15 мм                         | Заподлицо      | 3 провода, постоянный ток | NPN                   | Стандартный        | IME30-15BNSZC0S | 1041038 |
|           |                               |                |                           |                       | Короткий           | IME30-15BNSZC0K | 1041037 |
|           |                               |                | 2 провода, постоянный ток | PNP                   | Стандартный        | IME30-15BPSZC0S | 1041030 |
|           |                               |                |                           |                       | Короткий           | IME30-15BPSZC0K | 1041029 |
|           | 20 мм                         | Незаподлицо    | 3 провода, постоянный ток | NPN                   | Стандартный        | IME30-15BDSZC0S | 1067183 |
|           |                               |                |                           |                       | Короткий           | IME30-20NNSZC0S | 1041054 |
|           |                               |                | 3 провода, постоянный ток | PNP                   | Стандартный        | IME30-20NNSZC0K | 1041053 |
|           |                               |                |                           |                       | Стандартный        | IME30-20NPSZC0S | 1041046 |
|           |                               |                | 2 провода, постоянный ток | PNP                   | Короткий           | IME30-20NPSZC0K | 1041045 |
|           |                               |                |                           |                       | Стандартный        | IME30-20NDSZC0S | 1067184 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                                                                               | Краткое описание                                                                                                              | Название модели    | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Крепежные уголки и планки                                                                                                                     |                                                                                                                               |                    |         |
|                                                              | Крепежная планка для датчиков в корпусе с резьбой M12, оцинкованная сталь, без крепежного материала                           | BEF-WG-M12         | 5321869 |
|                                                              | Крепежная планка для датчиков в корпусе с резьбой M18, оцинкованная сталь, без крепежного материала                           | BEF-WG-M18         | 5321870 |
|                                                              | Крепежная планка для датчиков в корпусе с резьбой M30, оцинкованная сталь, без крепежного материала                           | BEF-WG-M30         | 5321871 |
|                                                              | Крепежный уголок для датчиков в корпусе с резьбой M12, оцинкованная сталь, без крепежного материала                           | BEF-WN-M12         | 5308447 |
|                                                              | Крепежный уголок для датчиков в корпусе с резьбой M18, оцинкованная сталь, без крепежного материала                           | BEF-WN-M18         | 5308446 |
|                                                              | Крепежный уголок для датчиков в корпусе с резьбой M30, оцинкованная сталь, без крепежного материала                           | BEF-WN-M30         | 5308445 |
| Разъемы и кабели                                                                                                                              |                                                                                                                               |                    |         |
|                                                              | Кабельный ввод A: разъем «мама», M8, 3-контактный, прямой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м   | YF8U13-020VA1XLEAX | 2095860 |
|                                                             | Кабельный ввод A: разъем «мама», M8, 3-контактный, угловой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м  | YG8U13-020VA1XLEAX | 2096165 |
| <br>Изделие может отличаться от представленного на рисунке | Кабельный ввод A: разъем «мама», M12, 4-контактный, прямой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м  | YF2A14-020VB3XLEAX | 2096234 |
| <br>Изделие может отличаться от представленного на рисунке | Кабельный ввод A: разъем «мама», M12, 4-контактный, угловой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м | YG2A14-020VB3XLEAX | 2095895 |



### Краткий обзор

- Надёжные датчики для сложных условий эксплуатации
- Типоразмеры от M8 до M30
- Увеличенное расстояние срабатывания: от 2 до 20 мм
- Электрическое исполнение: пост. ток, 3-/4-проводное, пост. ток: 2-проводное
- Степень защиты: IP 68, IP 69K
- Диапазон температур: от -40 до +100°C
- Прочный корпус из нержавеющей стали, активная поверхность из пластмассы
- Визуальная индикация при настройке, IO-Link-ready
- Устойчивый к действию масел и смазочно-охлаждающих жидкостей, пригоден для установки вне помещений

### Преимущества

- Лёгкий выбор нужной модели благодаря уменьшению количества необходимых вариантов датчиков — один датчик подходит для многих случаев применения
- Надёжность процессов благодаря увеличенному расстоянию срабатывания и высокой точности срабатывания вследствие применения новейшей технологии SICK-ASIC
- Снижение простоев оборудования благодаря увеличенному сроку службы датчиков даже при неблагоприятных условиях окружающей среды
- Быстрая и простая установка благодаря визуальной индикации при настройке и самостопающимся гайкам
- Высокая степень гибкости и возможность обмена данными через IO-Link
- Простота реализации требований заказчика за счет моделей из стандартного портфолио

→ [www.sick.com/IMB](http://www.sick.com/IMB)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/IMB](http://www.sick.com/IMB)

#### IMB08

- **Корпус:** M08x1
- **Электрическое исполнение:** 2-х проводной, постоянный ток

| Способ монтажа | Расстояние срабатывания $S_n$ | Исполнение корпуса | Тип подключения                    | Функция выходного сигнала | Название модели | Артикул |
|----------------|-------------------------------|--------------------|------------------------------------|---------------------------|-----------------|---------|
| Заподлицо      | 2 мм                          | Короткий           | Кабель, 2-жильный, 2 м, полиуретан | Нормально открытый        | IMB08-02BDSVU2K | 1075585 |
|                |                               |                    | Разъём «папа» M8, 3-контактный     | Нормально открытый        | IMB08-02BDSVT0K | 1075583 |
|                |                               | Стандартный        | Кабель, 2-жильный, 2 м, полиуретан | Нормально открытый        | IMB08-02BDSVU2S | 1074354 |
|                |                               |                    | Разъём «папа» M8, 3-контактный     | Нормально открытый        | IMB08-02BDSVTOS | 1074348 |
| Незаподлицо    | 4 мм                          | Короткий           | Кабель, 2-жильный, 2 м, полиуретан | Нормально открытый        | IMB08-04NDSVU2K | 1075586 |
|                |                               |                    | Разъём «папа» M8, 3-контактный     | Нормально открытый        | IMB08-04NDSVT0K | 1075584 |
|                |                               | Стандартный        | Кабель, 2-жильный, 2 м, полиуретан | Нормально открытый        | IMB08-04NDSVU2S | 1074358 |
|                |                               |                    | Разъём «папа» M8, 3-контактный     | Нормально открытый        | IMB08-04NDSVTOS | 1076276 |

- **Корпус:** M08x1
- **Электрическое исполнение:** 3-х проводной, постоянный ток

| Способ монтажа | Расстояние срабатывания $S_n$ | Исполнение корпуса | Тип подключения                 | Тип выходного сигнала | Функция выходного сигнала | IO-Link | Название модели | Артикул |
|----------------|-------------------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------------|---------------------------|---------|-----------------|---------|
| Заподлицо      | 2 мм                          | Короткий           | Разъём «папа» M8, 3-контактный  | NPN                   | Нормально открытый        | –       | IMB08-02BNSVT0K | 1072762 |
|                |                               |                    |                                 | PNP                   | Нормально открытый        | ✓       | IMB08-02BPSVT0K | 1072691 |
|                |                               | Стандартный        | Разъём «папа» M12, 4-контактный | NPN                   | Нормально открытый        | –       | IMB08-02BNSVC0S | 1072675 |
|                |                               |                    |                                 | PNP                   | Нормально открытый        | ✓       | IMB08-02BPSVC0S | 1072673 |
|                |                               |                    | Разъём «папа» M8, 3-контактный  | NPN                   | Нормально открытый        | –       | IMB08-02BNSVT0S | 1072590 |
|                |                               |                    |                                 | PNP                   | Нормально открытый        | ✓       | IMB08-02BPSVT0S | 1070168 |
| Незаподлицо    | 4 мм                          | Короткий           | Разъём «папа» M8, 3-контактный  | NPN                   | Нормально открытый        | –       | IMB08-04NNSVT0K | 1070169 |
|                |                               |                    |                                 | PNP                   | Нормально открытый        | ✓       | IMB08-04NPSVT0K | 1072694 |
|                |                               | Стандартный        | Разъём «папа» M12, 4-контактный | NPN                   | Нормально открытый        | –       | IMB08-04NNSVC0S | 1072681 |
|                |                               |                    |                                 | PNP                   | Нормально открытый        | ✓       | IMB08-04NPSVC0S | 1070170 |

## IMB12

- **Корпус:** M12x1
- **Электрическое исполнение:** 2-х проводной, постоянный ток

| Способ монтажа | Расстояние срабатывания $S_n$ | Исполнение корпуса | Тип подключения                    | Функция выходного сигнала | Название модели | Артикул |
|----------------|-------------------------------|--------------------|------------------------------------|---------------------------|-----------------|---------|
| Заподлицо      | 4 мм                          | Короткий           | Кабель, 2-жильный, 2 м, полиуретан | Нормально открытый        | IMB12-04BDSVU2K | 1074368 |
|                |                               | Стандартный        | Кабель, 2-жильный, 2 м, полиуретан | Нормально открытый        | IMB12-04BDSVU2S | 1074365 |
|                |                               |                    | Разъём «папа» M12, 4-контактный    | Нормально открытый        | IMB12-04BDSVC0S | 1074364 |
| Незаподлицо    | 8 мм                          | Короткий           | Кабель, 2-жильный, 2 м, полиуретан | Нормально открытый        | IMB12-08NDSVU2K | 1076281 |
|                |                               | Стандартный        | Кабель, 2-жильный, 2 м, полиуретан | Нормально открытый        | IMB12-08NDSVU2S | 1076278 |
|                |                               |                    | Разъём «папа» M12, 4-контактный    | Нормально открытый        | IMB12-08NDSVC0S | 1076277 |

- **Корпус:** M12x1
- **Электрическое исполнение:** 3-х проводной, постоянный ток

| Способ монтажа | Расстояние срабатывания $S_n$ | Исполнение корпуса | Тип подключения                 | Тип выходного сигнала | Функция выходного сигнала | IO-Link | Название модели | Артикул |
|----------------|-------------------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------------|---------------------------|---------|-----------------|---------|
| Заподлицо      | 4 мм                          | Короткий           | Разъём «папа» M12, 4-контактный | NPN                   | Нормально открытый        | –       | IMB12-04BNSVC0K | 1070172 |
|                |                               |                    |                                 | PNP                   | Нормально открытый        | ✓       | IMB12-04BPSVC0K | 1072747 |
|                |                               | Стандартный        | Разъём «папа» M12, 4-контактный | NPN                   | Нормально открытый        | –       | IMB12-04BNSVC0S | 1072737 |
|                |                               |                    |                                 | PNP                   | Нормально открытый        | ✓       | IMB12-04BPSVC0S | 1072763 |
| Незаподлицо    | 8 мм                          | Короткий           | Разъём «папа» M12, 4-контактный | NPN                   | Нормально открытый        | –       | IMB12-08NNSVC0K | 1072752 |
|                |                               |                    |                                 | PNP                   | Нормально открытый        | ✓       | IMB12-08NPSVC0K | 1072750 |
|                |                               | Стандартный        | Разъём «папа» M12, 4-контактный | NPN                   | Нормально открытый        | –       | IMB12-08NNSVC0S | 1072764 |
|                |                               |                    |                                 | PNP                   | Нормально открытый        | ✓       | IMB12-08NPSVC0S | 1070171 |



**IMB18**

- **Корпус:** M18x1
- **Электрическое исполнение:** 2-х проводной, постоянный ток

| Способ монтажа | Расстояние срабатывания $S_n$ | Исполнение корпуса | Тип подключения                    | Функция выходного сигнала | Название модели | Артикул |
|----------------|-------------------------------|--------------------|------------------------------------|---------------------------|-----------------|---------|
| Заподлицо      | 8 мм                          | Короткий           | Кабель, 2-жильный, 2 м, полиуретан | Нормально открытый        | IMB18-08BDSVU2K | 1074380 |
|                |                               | Стандартный        | Кабель, 2-жильный, 2 м, полиуретан | Нормально открытый        | IMB18-08BDSVU2S | 1074374 |
|                |                               |                    | Разъём «папа» M12, 4-контактный    | Нормально открытый        | IMB18-08BDSVCOS | 1074373 |
| Незаподлицо    | 12 мм                         | Короткий           | Кабель, 2-жильный, 2 м, полиуретан | Нормально открытый        | IMB18-12NDSVU2K | 1076283 |
|                |                               | Стандартный        | Кабель, 2-жильный, 2 м, полиуретан | Нормально открытый        | IMB18-12NDSVU2S | 1074375 |
|                |                               |                    | Разъём «папа» M12, 4-контактный    | Нормально открытый        | IMB18-12NDSVCOS | 1076282 |

- **Корпус:** M18x1
- **Электрическое исполнение:** 3-х проводной, постоянный ток

| Способ монтажа | Расстояние срабатывания $S_n$ | Исполнение корпуса | Тип подключения                 | Тип выходного сигнала | Функция выходного сигнала | IO-Link | Название модели | Артикул |
|----------------|-------------------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------------|---------------------------|---------|-----------------|---------|
| Заподлицо      | 8 мм                          | Короткий           | Разъём «папа» M12, 4-контактный | NPN                   | Нормально открытый        | –       | IMB18-08BNSVCOK | 1070174 |
|                |                               |                    |                                 | PNP                   | Нормально открытый        | ✓       | IMB18-08BPSVCOK | 1072821 |
|                |                               | Стандартный        | Разъём «папа» M12, 4-контактный | NPN                   | Нормально открытый        | –       | IMB18-08BNSVCOS | 1072808 |
|                |                               |                    |                                 | PNP                   | Нормально открытый        | ✓       | IMB18-08BPSVCOS | 1072806 |
| Незаподлицо    | 12 мм                         | Короткий           | Разъём «папа» M12, 4-контактный | NPN                   | Нормально открытый        | –       | IMB18-12NNSVCOK | 1072826 |
|                |                               |                    |                                 | PNP                   | Нормально открытый        | ✓       | IMB18-12NPSVCOK | 1072824 |
|                |                               | Стандартный        | Разъём «папа» M12, 4-контактный | NPN                   | Нормально открытый        | –       | IMB18-12NNSVCOS | 1072811 |
|                |                               |                    |                                 | PNP                   | Нормально открытый        | ✓       | IMB18-12NPSVCOS | 1070173 |

**Рекомендуемые комплектующие изделия**

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                    | Название модели | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Крепежные уголки и планки                                                           |                                                                                                     |                 |         |
|  | Крепежная планка для датчиков в корпусе с резьбой M12, оцинкованная сталь, без крепежного материала | BEF-WG-M12      | 5321869 |
|  | Крепежная планка для датчиков в корпусе с резьбой M18, оцинкованная сталь, без крепежного материала | BEF-WG-M18      | 5321870 |
|  | Крепежная планка для датчиков в корпусе с резьбой M30, оцинкованная сталь, без крепежного материала | BEF-WG-M30      | 5321871 |
|  | Крепежный уголок для датчиков в корпусе с резьбой M12, оцинкованная сталь, без крепежного материала | BEF-WN-M12      | 5308447 |
|  | Крепежный уголок для датчиков в корпусе с резьбой M18, оцинкованная сталь, без крепежного материала | BEF-WN-M18      | 5308446 |

C

|                                                                                                                                             | Краткое описание                                                                                                              | Название модели    | Артикул |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
|                                                            | Крепежный уголок для датчиков в корпусе с резьбой М30, оцинкованная сталь, без крепежного материала                           | BEF-WN-M30         | 5308445 |
| Разъемы и кабели                                                                                                                            |                                                                                                                               |                    |         |
|                                                            | Кабельный ввод А: разъем «мама», М8, 3-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м   | YF8U13-020VA1XLEAX | 2095860 |
|                                                            | Кабельный ввод А: разъем «мама», М8, 3-контактный, угловой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м  | YG8U13-020VA1XLEAX | 2096165 |
| <br>Изделие может отличаться от представленного на рисунке | Кабельный ввод А: разъем «мама», М12, 4-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м  | YF2A14-020VB3XLEAX | 2096234 |
| <br>Изделие может отличаться от представленного на рисунке | Кабельный ввод А: разъем «мама», М12, 4-контактный, угловой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м | YG2A14-020VB3XLEAX | 2095895 |



### Краткий обзор

- Надёжные датчики для пищевых производств, а также производств с высокими требованиями к гигиене
- Типоразмеры от M8 до M30
- Искключительно высокая водостойкость – степень защиты IP 68 / IP 69K
- Корпус из нержавеющей стали (316L/1.4404)
- Активная поверхность из жидкокристаллического полимера LCP (сертификат FDA)
- Расширенный диапазон температур: от -40 °C до +100 °C
- Стойкость к промышленным моющим средствам, сертификат ECOLAB
- Визуальная сигнализация при настройке, IO-Link-ready

### Преимущества

- Надёжность процессов благодаря увеличенному расстоянию срабатывания и высокой точности срабатывания вследствие применения технологии ASIC от SICK
- Уменьшение количества отказов оборудования благодаря прочному корпусу и, как следствие, увеличению срока службы, в том числе при частых циклах мойки
- Датчики отвечают высоким гигиеническим требованиям благодаря материалу и исполнению корпуса и активной поверхности
- Быстрая и простая установка благодаря визуальной сигнализации при настройке
- Высокая степень гибкости и возможность обмена данными через IO-Link
- Простота реализации требований заказчика за счет моделей из стандартного портфолио

→ [www.sick.com/IMF](http://www.sick.com/IMF)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/IMF](http://www.sick.com/IMF)

#### IMF12

- **Корпус:** M12 x 1
- **Тип подключения:** разъем «папа» M12, 4-контактный

| Способ монтажа | Расстояние срабатывания $S_n$ | Электрическое исполнение  | Тип выходного сигнала | Функция выходного сигнала | IO-Link | Название модели | Артикул |
|----------------|-------------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|---------|-----------------|---------|
| Заподлицо      | ≤ 4 мм                        | 3 провода, постоянный ток | NPN                   | Нормально открытый        | –       | IMF12-04BNSNC0S | 1076671 |
|                |                               |                           | PNP                   | Нормально закрытый        | –       | IMF12-04BPONC0S | 1076670 |
|                |                               |                           |                       | Нормально открытый        | ✓       | IMF12-04BPSNC0S | 1076673 |
|                |                               | 4 провода, постоянный ток | PNP                   | Комплементарный           | ✓       | IMF12-04BPPNC0S | 1076674 |
| Незаподлицо    | ≤ 8 мм                        | 3 провода, постоянный ток | NPN                   | Нормально открытый        | –       | IMF12-08NNSNC0S | 1076677 |
|                |                               |                           | PNP                   | Нормально закрытый        | –       | IMF12-08NPONC0S | 1076676 |
|                |                               |                           |                       | Нормально открытый        | ✓       | IMF12-08NPSNC0S | 1076675 |
|                |                               | 4 провода, постоянный ток | PNP                   | Комплементарный           | –       | IMF12-08NPPNC0S | 1076678 |

## IMF18

- **Корпус:** M18 x 1
- **Тип подключения:** разъем «папа» M12, 4-контактный

| Способ монтажа | Расстояние срабатывания S <sub>n</sub> | Электрическое исполнение  | Тип выходного сигнала | Функция выходного сигнала | IO-Link         | Название модели | Артикул |
|----------------|----------------------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|---------|
| Заподлицо      | ≤ 8 мм                                 | 3 провода, постоянный ток | NPN                   | Нормально открытый        | –               | IMF18-08BNSNCOS | 1076664 |
|                |                                        |                           | PNP                   | Нормально закрытый        | –               | IMF18-08BPONCOS | 1076663 |
|                |                                        | Нормально открытый        |                       | ✓                         | IMF18-08BPSNCOS | 1076662         |         |
|                |                                        | 4 провода, постоянный ток | PNP                   | Комплементарный           | ✓               | IMF18-08BPPNCOS | 1076665 |
| Незаподлицо    | ≤ 12 мм                                | 3 провода, постоянный ток | NPN                   | Нормально открытый        | –               | IMF18-12NNSNCOS | 1076668 |
|                |                                        |                           | PNP                   | Нормально закрытый        | –               | IMF18-12NPONCOS | 1076667 |
|                |                                        | Нормально открытый        |                       | ✓                         | IMF18-12NPSNCOS | 1076666         |         |
|                |                                        | 4 провода, постоянный ток | PNP                   | Комплементарный           | ✓               | IMF18-12NPPNCOS | 1076669 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                              | Название модели | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Крепежные уголки и планки                                                           |                                                                                                                               |                 |         |
|   | Крепежная планка для датчика в корпусе с резьбой M12, нержавеющая сталь, без крепежного материала                             | BEF-WG-M12N     | 5320950 |
|  | Крепежная планка для датчика в корпусе с резьбой M18, нержавеющая сталь, без крепежного материала                             | BEF-WG-M18N     | 5320948 |
|  | Крепежный уголок для датчика в корпусе с резьбой M12, нержавеющая сталь, без крепежного материала                             | BEF-WN-M12N     | 5320949 |
|  | Крепежный уголок для датчика в корпусе с резьбой M18, нержавеющая сталь, без крепежного материала                             | BEF-WN-M18N     | 5320947 |
| Разъемы и кабели                                                                    |                                                                                                                               |                 |         |
|  | Кабельный ввод A: разъем «мама», M12, 4-контактный, прямой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м  | DOL-1204-G02MNI | 6052613 |
|  | Кабельный ввод A: разъем «мама», M12, 4-контактный, угловой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м | DOL-1204-W02MNI | 6052614 |



### Краткий обзор

- Увеличенное расстояние срабатывания: до 60 мм
- Предлагаются модели, работающие от постоянного тока, переменного тока и постоянного/переменного тока
- Большое количество вариантов исполнения корпуса и способов установки
- Различные типы подключения: разъём, кабель, клеммное соединение
- Возможно изготовление специальных исполнений согласно требованиям заказчика

### Преимущества

- Высокая точность обнаружения и срабатывания обеспечивает высокую скорость работы оборудования и любых производственных и логистических процессов
- Высочайшая надежность работы и длительный срок службы благодаря технологии SICK-ASIC и прочному исполнению корпуса
- Высокая устойчивость к механическим нагрузкам (ударам и вибрациям) снижает расходы на техобслуживание и повышает эксплуатационную готовность
- Быстрая и простая установка в любую систему

→ [www.sick.com/IQB](http://www.sick.com/IQB)

→ [www.sick.com/IQG](http://www.sick.com/IQG)

→ [www.sick.com/IQL](http://www.sick.com/IQL)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/IQB](http://www.sick.com/IQB)

→ [www.sick.com/IQG](http://www.sick.com/IQG)

→ [www.sick.com/IQL](http://www.sick.com/IQL)

### IQB

#### IQ10

- **Функция выходного сигнала:** нормально открытый
- **Корпус:** 10 мм x 16 мм x 28 мм
- **Электрическое исполнение:** 3 провода, постоянный ток

| Расстояние срабатывания $S_n$ | Способ монтажа | Тип выходного сигнала | Тип подключения                | Название модели | Артикул |
|-------------------------------|----------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------|---------|
| 3 мм                          | Заподлицо      | NPN                   | Разъем «папа» M8, 3-контактный | IQ10-03BNSKT0S  | 1055455 |
|                               |                |                       | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ    | IQ10-03BNSKW2S  | 1055450 |
|                               |                | PNP                   | Разъем «папа» M8, 3-контактный | IQ10-03BPSKT0S  | 1055453 |
|                               |                |                       | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ    | IQ10-03BPSKW2S  | 1055447 |
| 6 мм                          | Незаподлицо    | NPN                   | Разъем «папа» M8, 3-контактный | IQ10-06NNSKT0S  | 1055463 |
|                               |                |                       | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ    | IQ10-06NNSKW2S  | 1055459 |
|                               |                | PNP                   | Разъем «папа» M8, 3-контактный | IQ10-06NPSKT0S  | 1055461 |
|                               |                |                       | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ    | IQ10-06NPSKW2S  | 1055457 |

## IQ12

- **Функция выходного сигнала:** нормально открытый
- **Корпус:** 12 мм x 26 мм x 40 мм
- **Электрическое исполнение:** 3 провода, постоянный ток

| Расстояние срабатывания $S_n$ | Способ монтажа | Тип выходного сигнала | Тип подключения                | Название модели | Артикул |
|-------------------------------|----------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------|---------|
| 4 мм                          | Заподлицо      | NPN                   | Разъем «папа» M8, 3-контактный | IQ12-04BNSKT0S  | 1055434 |
|                               |                |                       | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ    | IQ12-04BNSKW2S  | 1055430 |
|                               |                | PNP                   | Разъем «папа» M8, 3-контактный | IQ12-04BPSKT0S  | 1055432 |
|                               |                |                       | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ    | IQ12-04BPSKW2S  | 1055428 |
| 8 мм                          | Незаподлицо    | PNP                   | Разъем «папа» M8, 3-контактный | IQ12-08NPSKT0S  | 1055440 |
|                               |                |                       | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ    | IQ12-08NPSKW2S  | 1055436 |
|                               |                | NPN                   | Разъем «папа» M8, 3-контактный | IQ12-08NNSKT0S  | 1055442 |
|                               |                |                       | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ    | IQ12-08NNSKW2S  | 1055438 |

## IQG

### IQ40

Короткий корпус

- **Тип подключения:** разъем «папа» M12, 4-контактный
- **Корпус:** 40 мм x 40 мм x 66 мм

| Расстояние срабатывания $S_n$ | Способ монтажа | Электрическое исполнение  | Функция выходного сигнала | Тип выходного сигнала | Название модели | Артикул |
|-------------------------------|----------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------|---------|
| 20 мм                         | Заподлицо      | 3 провода, постоянный ток | Нормально закрытый        | PNP                   | IQ40-20BPOKCOK  | 1071844 |
|                               |                |                           |                           | NPN                   | IQ40-20BNOKCOK  | 1071848 |
|                               |                |                           | Нормально открытый        | PNP                   | IQ40-20BPSKCOK  | 1071840 |
|                               |                |                           |                           | NPN                   | IQ40-20BNSKCOK  | 1071846 |
|                               |                | 4 провода, постоянный ток | Комплементарный           | NPN                   | IQ40-20BNPKCOK  | 1071560 |
|                               |                |                           |                           | PNP                   | IQ40-20BPPKCOK  | 1071553 |
| 40 мм                         | Незаподлицо    | 3 провода, постоянный ток | Нормально закрытый        | PNP                   | IQ40-40NPOKCOK  | 1071852 |
|                               |                |                           |                           | NPN                   | IQ40-40NNOKCOK  | 1071856 |
|                               |                |                           | Нормально открытый        | PNP                   | IQ40-40NPSKCOK  | 1071850 |
|                               |                |                           |                           | NPN                   | IQ40-40NNSKCOK  | 1071854 |
|                               |                | 4 провода, постоянный ток | Комплементарный           | PNP                   | IQ40-40NPPKCOK  | 1071552 |
|                               |                |                           |                           | NPN                   | IQ40-40NNPKCOK  | 1071864 |

Стандартный корпус

- **Тип подключения:** кабельный ввод
- **Корпус:** 40 мм x 40 мм x 66 мм

| Расстояние срабатывания $S_n$ | Способ монтажа | Электрическое исполнение  | Функция выходного сигнала | Тип выходного сигнала | Название модели | Артикул |
|-------------------------------|----------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------|---------|
| 20 мм                         | Заподлицо      | 3 провода, постоянный ток | Нормально закрытый        | PNP                   | IQ40-20BPOKKOS  | 1071845 |
|                               |                |                           |                           | NPN                   | IQ40-20BNOKKOS  | 1071849 |
|                               |                |                           | Нормально открытый        | PNP                   | IQ40-20BPSKKOS  | 1071843 |
|                               |                |                           |                           | NPN                   | IQ40-20BNSKKOS  | 1071847 |
|                               |                | 4 провода, постоянный ток | Комплементарный           | NPN                   | IQ40-20BNPKKOS  | 1071861 |
|                               |                |                           |                           | PNP                   | IQ40-20BPPKKOS  | 1071860 |

IQL  
IQ80

| Расстояние срабатывания S <sub>p</sub> | Способ монтажа         | Функция выходного сигнала                 | Тип выходного сигнала | Корпус                 | Электрическое исполнение  | Тип подключения                 | Название модели | Артикул |
|----------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| 50 мм                                  | Заподлицо, незаподлицо | Комплементарный                           | PNP                   | 80 мм x 40 мм x 112 мм | 4 провода, постоянный ток | Разъем «папа» M12, 4-контактный | IQ80-50BPP-KC0  | 6026473 |
| 60 мм                                  | Незаподлицо            | Нормально закрытый или нормально открытый | PNP                   | 80 мм x 40 мм x 105 мм | 3 провода, постоянный ток | Кабельный ввод с резьбой M20    | IQ80-60NPP-KK0  | 7900227 |
|                                        |                        |                                           | PNP, NPN              | 80 мм x 40 мм x 105 мм | 2 провода, переменный ток | Кабельный ввод с резьбой M20    | IQ80-60NUP-KK0  | 7902138 |

Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                                                                               | Краткое описание                                                                                                              | Название модели    | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Разъемы и кабели                                                                                                                              |                                                                                                                               |                    |         |
|                                                              | Кабельный ввод А: разъем «мама», M8, 3-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м   | YF8U13-020VA1XLEAX | 2095860 |
|                                                              | Кабельный ввод А: разъем «мама», M8, 3-контактный, угловой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м  | YG8U13-020VA1XLEAX | 2096165 |
| <br>Изделие может отличаться от представленного на рисунке   | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 4-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м  | YF2A14-020VB3XLEAX | 2096234 |
| <br>Изделие может отличаться от представленного на рисунке | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 4-контактный, угловой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м | YG2A14-020VB3XLEAX | 2095895 |





## Краткий обзор

- Цилиндрический корпус с метрической резьбой M12, M18, M30
- Обнаруживает порошки, гранулы, жидкости и твердые вещества
- Высокие показатели ЭМС
- Электрическое исполнение: 2 и 4 провода, постоянный ток
- Напряжение питания: от 10 до 36 В пост. тока
- Различные способы обучения: кнопка обучения, потенциометр, кабель
- Защита от короткого замыкания
- Светодиодные индикаторы состояния
- Класс защиты IP 67, IP 68, IP 69K

## Преимущества

- Прочный корпус позволяет использовать датчики даже в сложных промышленных условиях, снижает расходы на техническое обслуживание оборудования и время простоя
- Быстрая и легкая настройка с помощью потенциометра, экономия времени при вводе в эксплуатацию
- Неограниченные возможности применения, подходит для обнаружения любых материалов
- Высокая устойчивость к ударным и вибрационным нагрузкам, обеспечивает продолжительный срок службы и снижение затрат на обслуживание оборудования
- Бесконтактное измерение уровня через стенки контейнеров и баков, позволяет снизить затраты на установку в оборудование

→ [www.sick.com/CM](http://www.sick.com/CM)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/CM](http://www.sick.com/CM)

### CM12

- **Корпус:** M12 x 1
- **Настройка:** кнопка обучения (чувствительность), кабель (чувствительность)

| Расстояние срабатывания $S_n$ | Способ монтажа         | Функция выходного сигнала | Тип выходного сигнала | Тип подключения                 | Название модели | Артикул |
|-------------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| ≤ 8 мм                        | Незаподлицо, заподлицо | Программируемый           | PNP, NPN              | Разъем «папа» M12, 4-контактный | CM12-08EBP-KC1  | 6051030 |
|                               |                        |                           |                       | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | CM12-08EBP-KW1  | 6051029 |

### CM18

- **Корпус:** M18 x 1
- **Настройка:** потенциометр (чувствительность)

| Расстояние срабатывания $S_n$ | Способ монтажа | Функция выходного сигнала | Тип выходного сигнала | Тип подключения                 | Название модели | Артикул |
|-------------------------------|----------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| ≤ 8 мм                        | Заподлицо      | Комплементарный           | NPN                   | Разъем «папа» M12, 4-контактный | CM18-08BNP-EC1  | 6058147 |
|                               |                |                           |                       | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | CM18-08BNP-EW1  | 6058146 |
|                               |                |                           | PNP                   | Разъем «папа» M12, 4-контактный | CM18-08BPP-EC1  | 6058145 |
|                               |                |                           |                       | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | CM18-08BPP-EW1  | 6058144 |

| Расстояние срабатывания $S_n$ | Способ монтажа | Функция выходного сигнала | Тип выходного сигнала | Тип подключения                 | Название модели | Артикул |
|-------------------------------|----------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| ≤ 12 мм                       | Незаподлицо    | Комплементарный           | NPN                   | Разъем «папа» M12, 4-контактный | CM18-12NNP-EC1  | 6058151 |
|                               |                |                           |                       | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | CM18-12NNP-EW1  | 6058150 |
|                               |                |                           | PNP                   | Разъем «папа» M12, 4-контактный | CM18-12NPP-EC1  | 6058149 |
|                               |                |                           |                       | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | CM18-12NPP-EW1  | 6058148 |

## CM30

- **Корпус:** M30 x 1,5
- **Настройка:** потенциометр (чувствительность)

| Расстояние срабатывания $S_n$ | Способ монтажа | Функция выходного сигнала | Тип выходного сигнала | Тип подключения                 | Название модели | Артикул |
|-------------------------------|----------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| ≤ 16 мм                       | Заподлицо      | Комплементарный           | NPN                   | Разъем «папа» M12, 4-контактный | CM30-16BNP-EC1  | 6058155 |
|                               |                |                           |                       | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | CM30-16BNP-EW1  | 6058154 |
|                               |                |                           | PNP                   | Разъем «папа» M12, 4-контактный | CM30-16BPP-EC1  | 6058153 |
|                               |                |                           |                       | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | CM30-16BPP-EW1  | 6058152 |
| ≤ 25 мм                       | Незаподлицо    | Комплементарный           | NPN                   | Разъем «папа» M12, 4-контактный | CM30-25NNP-EC1  | 6058159 |
|                               |                |                           |                       | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | CM30-25NNP-EW1  | 6058158 |
|                               |                |                           | PNP                   | Разъем «папа» M12, 4-контактный | CM30-25NPP-EC1  | 6058157 |
|                               |                |                           |                       | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | CM30-25NPP-EW1  | 6058156 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                           | Название модели | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Крепежные уголки и планки                                                           |                                                                                                                                            |                 |         |
|  | Крепежный уголок для датчика в корпусе с резьбой M18, оцинкованная сталь, без крепежного материала                                         | BEF-WN-M18      | 5308446 |
|  | Крепежный уголок для датчика в корпусе с резьбой M18, нержавеющая сталь, без крепежного материала                                          | BEF-WN-M18N     | 5320947 |
|  | Крепежный уголок для датчика в корпусе с резьбой M30, оцинкованная сталь, без крепежного материала                                         | BEF-WN-M30      | 5308445 |
| Зажимные крепления и крепления для выравнивания                                     |                                                                                                                                            |                 |         |
|  | Зажимной блок для цилиндрических датчиков с резьбой M12 без фиксированного упора, стеклопластик (PA12), в комплекте с крепежным материалом | BEF-KH-M12      | 2051479 |
|                                                                                     | Зажимной блок для цилиндрических датчиков с резьбой M12 с фиксированным упором, стеклопластик (PA12), в комплекте с крепежным материалом   | BEF-KHF-M12     | 2051480 |
|  | Зажимной блок для цилиндрических датчиков с резьбой M18 без фиксированного упора, стеклопластик (PA12), в комплекте с крепежным материалом | BEF-KH-M18      | 2051481 |
|                                                                                     | Зажимной блок для цилиндрических датчиков с резьбой M18 с фиксированным упором, стеклопластик (PA12), в комплекте с крепежным материалом   | BEF-KHF-M18     | 2051482 |



|                                                                                   | Краткое описание                                                                                                              | Название модели    | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Разъемы и кабели                                                                  |                                                                                                                               |                    |         |
|  | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 4-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м  | YF2A14-020VB3XLEAX | 2096234 |
| Изделие может отличаться от представленного на рисунке                            | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 4-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 5 м  | YF2A14-050VB3XLEAX | 2096235 |
|  | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 4-контактный, угловой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м | YG2A14-020VB3XLEAX | 2095895 |
| Изделие может отличаться от представленного на рисунке                            | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 4-контактный, угловой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 5 м | YG2A14-050VB3XLEAX | 2095897 |



### Краткий обзор

- Корпус прямоугольной формы
- Распознает порошок, гранулы, жидкости и твердые вещества
- Высокая устойчивость к электромагнитным помехам
- Электрическое исполнение: пост. ток, 4-проводное
- Напряжение питания: 10...36 В пост. тока
- Защита от короткого замыкания (импульсная)

### Преимущества

- Возможно бесконтактное измерение уровня заполнения даже через стенки. Прорезы в стенках при этом не нужны, что снижает монтажные расходы
- Прочные датчики обеспечивают надежность применения в неблагоприятных промышленных условиях, за счет чего снижаются расходы на поддержание оборудования в исправном состоянии
- Простая и быстрая настройка точки срабатывания с помощью кнопки
- Настройка или внешней настройки на датчике CQ28 и с помощью потенциометра на датчике CQ35 существенно экономит время
- Простая и надежная технология обнаружения как альтернатива фотоэлектрическим и индуктивным датчикам, например, для обнаружения продукта в закрытых коробках, контейнерах или резервуарах

→ [www.sick.com/CQ](http://www.sick.com/CQ)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/CQ](http://www.sick.com/CQ)

### CQ4

- **Способ установки:** незаподлицо, заподлицо

| Расстояние срабатывания $S_n$ | Функция выходного сигнала | Тип выходного сигнала | Тип подключения                                       | Название модели | Артикул |
|-------------------------------|---------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| 8 мм                          | Нормально открытый        | PNP                   | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ                           | CQ4-08EPSKU1    | 6051009 |
|                               |                           |                       | Разъём «папа» M8, 3-контактный                        | CQ4-08EPSKT1    | 6051004 |
|                               |                           |                       | Кабель 0,3 м, ПВХ, с разъёмом M8 «папа», 3-контактным | CQ4-08EPSKP1    | 6051000 |
|                               |                           | NPN                   | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ                           | CQ4-08ENSKU1    | 6051011 |
|                               |                           |                       | Разъём «папа» M8, 3-контактный                        | CQ4-08ENSKT1    | 6051006 |
|                               |                           |                       | Кабель 0,3 м, ПВХ, с разъёмом M8 «папа», 3-контактным | CQ4-08ENSKP1    | 6051002 |
|                               | Нормально закрытый        | PNP                   | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ                           | CQ4-08EPOKU1    | 6051010 |
|                               |                           |                       | Разъём «папа» M8, 3-контактный                        | CQ4-08EPOKT1    | 6051005 |
|                               |                           |                       | Кабель 0,3 м, ПВХ, с разъёмом M8 «папа», 3-контактным | CQ4-08EPOKP1    | 6051001 |
|                               |                           | NPN                   | Кабель, 3-жильный, 2 м, ПВХ                           | CQ4-08ENOKU1    | 6051012 |
|                               |                           |                       | Разъём «папа» M8, 3-контактный                        | CQ4-08ENOKT1    | 6051007 |
|                               |                           |                       | Кабель 0,3 м, ПВХ, с разъёмом M8 «папа», 3-контактным | CQ4-08ENOKP1    | 6051003 |

## CQ28

- **Способ установки:** незаподлицо

| Расстояние срабатывания $S_n$ | Функция выходного сигнала | Тип выходного сигнала | Тип подключения             | Название модели | Артикул |
|-------------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------|---------|
| 10 мм                         | Комплементарный           | PNP                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ | CQ28-10NPP-KW1  | 6030132 |
|                               |                           | NPN                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ | CQ28-10NPN-KW1  | 6030133 |

## CQ35

- **Способ установки:** незаподлицо

| Расстояние срабатывания $S_n$ | Функция выходного сигнала | Тип выходного сигнала | Тип подключения                 | Название модели | Артикул |
|-------------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| 25 мм                         | Комплементарный           | PNP                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | CQ35-25NPP-KW1  | 6020478 |
|                               |                           |                       | Разъём «папа» M12, 4-контактный | CQ35-25NPP-KC1  | 6020479 |
|                               |                           | NPN                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, ПВХ     | CQ35-25NPN-KW1  | 6021463 |
|                               |                           |                       | Разъём «папа» M12, 4-контактный | CQ35-25NPN-KC1  | 6021464 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                                                                               | Краткое описание                                                                                                              | Название модели    | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Разъемы и кабели                                                                                                                              |                                                                                                                               |                    |         |
|                                                             | Кабельный ввод A: разъем «мама», M8, 3-контактный, прямой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м   | YF8U13-020VA1XLEAX | 2095860 |
|                                                            | Кабельный ввод A: разъем «мама», M8, 3-контактный, угловой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м  | YG8U13-020VA1XLEAX | 2096165 |
| <br>Изделие может отличаться от представленного на рисунке | Кабельный ввод A: разъем «мама», M12, 4-контактный, прямой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м  | YF2A14-020VB3XLEAX | 2096234 |
| <br>Изделие может отличаться от представленного на рисунке | Кабельный ввод A: разъем «мама», M12, 4-контактный, угловой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м | YG2A14-020VB3XLEAX | 2095895 |



### Краткий обзор

- Обнаружение постоянных магнитов сквозь материалы, не обладающие ферромагнитными характеристиками, такие как нержавеющая сталь, алюминий, пластмасса или дерево
- Точная точка срабатывания и точный гистерезис
- Обнаружение объектов в высокотемпературных зонах
- Очень большие расстояния срабатывания при миниатюрных размерах корпуса
- Нечувствительность к пыли, грязи и вибрации, благодаря чему увеличивается срок службы датчиков и снижаются расходы на поддержание оборудования в исправном состоянии

### Преимущества

- Бесконтактный принцип работы предотвращает разного рода помехи при обнаружении, вызванные грязью, пылью и вибрацией, повышает срок службы датчика и снижает расходы на поддержание оборудования в исправном состоянии
- Компактная конструкция, не требуют много места для установки
- Благодаря большим расстояниям работы и надёжности срабатывания обеспечивается высокая производительность оборудования
- Универсальны в применении, так как обнаружение может осуществляться сквозь другие предметы, например пластиковые стенки, немагнитные перегородки из нержавеющей стали

→ [www.sick.com/MM](http://www.sick.com/MM)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/MM](http://www.sick.com/MM)

### MM08, стандартный диапазон срабатывания

- **Минимальная величина индукции магнитного поля, необходимая для срабатывания датчика: 1 мТл**

| Расстояние срабатывания $S_n$ | Функция выходного сигнала | Тип выходного сигнала | Тип подключения                    | Название модели | Артикул |
|-------------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------------------|-----------------|---------|
| 0 мм ... 60 мм                | Нормально открытый        | PNP                   | Разъём «папа» M8, 3-контактный     | MM08-60APS-ZTK  | 1040067 |
|                               |                           |                       | Кабель, 4-жильный, 2 м, Полиуретан | MM08-60APS-ZUK  | 1040027 |
|                               |                           | NPN                   | Разъём «папа» M8, 3-контактный     | MM08-60ANS-ZTK  | 1040068 |
|                               |                           |                       | Кабель, 4-жильный, 2 м, Полиуретан | MM08-60ANS-ZUK  | 1040066 |

### MM12, стандартный диапазон срабатывания

- **Минимальная величина индукции магнитного поля, необходимая для срабатывания датчика: 1 мТл**

| Расстояние срабатывания $S_n$ | Функция выходного сигнала | Тип выходного сигнала | Тип подключения                    | Название модели | Артикул |
|-------------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------------------|-----------------|---------|
| 0 мм ... 60 мм                | Нормально открытый        | PNP                   | Разъём «папа» M12, 4-контактный    | MM12-60APS-ZCK  | 1040070 |
|                               |                           |                       | Кабель, 4-жильный, 2 м, Полиуретан | MM12-60APS-ZUK  | 1040069 |
|                               |                           | NPN                   | Разъём «папа» M12, 4-контактный    | MM12-60ANS-ZCK  | 1040071 |
|                               |                           |                       | Кабель, 4-жильный, 2 м, Полиуретан | MM12-60ANS-ZUK  | 1040026 |
|                               | Нормально закрытый        | PNP                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, Полиуретан | MM12-60APO-ZUK  | 1040065 |

## MM18, стандартный диапазон срабатывания

- Минимальная величина индукции магнитного поля, необходимая для срабатывания датчика: 0,7 мТл

| Расстояние срабатывания S <sub>n</sub> | Функция выходного сигнала | Тип выходного сигнала | Тип подключения                    | Название модели | Артикул |
|----------------------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------------------|-----------------|---------|
| 0 мм ... 70 мм                         | Нормально открытый        | PNP                   | Разъём «папа» M12, 4-контактный    | MM18-70APS-ZCK  | 1040072 |
|                                        |                           |                       | Кабель, 4-жильный, 2 м, Полиуретан | MM18-70APS-ZUK  | 1040029 |
|                                        |                           | NPN                   | Разъём «папа» M12, 4-контактный    | MM18-70ANS-ZCK  | 1040073 |
|                                        |                           |                       | Кабель, 4-жильный, 2 м, Полиуретан | MM18-70ANS-ZUK  | 1040085 |
|                                        | Нормально закрытый        | PNP                   | Разъём «папа» M12, 4-контактный    | MM18-70APO-ZCK  | 1047255 |

## MM12, расширенный диапазон срабатывания

- Минимальная величина индукции магнитного поля, необходимая для срабатывания датчика: 0,6 мТл

| Расстояние срабатывания S <sub>n</sub> | Функция выходного сигнала | Тип выходного сигнала | Тип подключения                    | Название модели | Артикул |
|----------------------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------------------|-----------------|---------|
| 5 мм ... 90 мм                         | Нормально открытый        | PNP                   | Разъём «папа» M12, 4-контактный    | MM12-90APS-ZCO  | 1029950 |
|                                        |                           |                       | Кабель, 4-жильный, 2 м, Полиуретан | MM12-90APS-ZUO  | 1029951 |
|                                        |                           | NPN                   | Кабель, 4-жильный, 2 м, Полиуретан | MM12-90ANS-ZUO  | 1051013 |

## MM18, расширенный диапазон срабатывания

- Минимальная величина индукции магнитного поля, необходимая для срабатывания датчика: 0,4 мТл

| Расстояние срабатывания S <sub>n</sub> | Функция выходного сигнала | Тип выходного сигнала | Тип подключения                    | Название модели | Артикул |
|----------------------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------------------|-----------------|---------|
| 0 мм ... 120 мм                        | Нормально открытый        | PNP                   | Разъём «папа» M12, 4-контактный    | MM18-00APS-ZCK  | 1076085 |
|                                        |                           |                       | Кабель, 4-жильный, 2 м, Полиуретан | MM18-00APS-ZUK  | 1077120 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                    | Название модели | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Крепежные уголки и планки                                                           |                                                                                                     |                 |         |
|  | Крепежная планка для датчиков в корпусе с резьбой M12, оцинкованная сталь, без крепежного материала | BEF-WG-M12      | 5321869 |
|  | Крепежная планка для датчиков в корпусе с резьбой M18, оцинкованная сталь, без крепежного материала | BEF-WG-M18      | 5321870 |
|  | Крепежная планка для датчиков в корпусе с резьбой M30, оцинкованная сталь, без крепежного материала | BEF-WG-M30      | 5321871 |
|  | Крепежный уголок для датчиков в корпусе с резьбой M12, оцинкованная сталь, без крепежного материала | BEF-WN-M12      | 5308447 |
|  | Крепежный уголок для датчиков в корпусе с резьбой M18, оцинкованная сталь, без крепежного материала | BEF-WN-M18      | 5308446 |
|  | Крепежный уголок для датчиков в корпусе с резьбой M30, оцинкованная сталь, без крепежного материала | BEF-WN-M30      | 5308445 |



|                                                                                                                                               | Краткое описание                                                                                                              | Размер | Диаметр | Название модели    | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|--------------------|---------|
| Магниты                                                                                                                                       |                                                                                                                               |        |         |                    |         |
|                                                              | Магнит без крепежного отверстия, Ø 6 мм, высота 25 мм                                                                         | 25 мм  | 6 мм    | MAG -0625-A        | 7901783 |
|                                                              | Магнит без крепежного отверстия, Ø 10 мм, высота 3 мм                                                                         | 3 мм   | 10 мм   | MAG -1003-S        | 7901782 |
|                                                              | Магнит с крепежным отверстием для винта с потайной головкой M4, Ø 20 мм, высота 6,5 мм                                        | 6,5 мм | 20 мм   | MAG -2006-B        | 7901784 |
|                                                              | Магнит без крепежного отверстия, Ø 30 мм, высота 10 мм                                                                        | 10 мм  | 30 мм   | MAG -3010-B        | 7901785 |
|                                                              | Магнит с крепежным отверстием для винта с потайной головкой M5, Ø 31 мм, высота 15 мм                                         | 15 мм  | 31 мм   | MAG -3015-B        | 7901786 |
|                                                                                                                                               | Краткое описание                                                                                                              |        |         | Название модели    | Артикул |
| Разъемы и кабели                                                                                                                              |                                                                                                                               |        |         |                    |         |
|                                                              | Кабельный ввод А: разъем «мама», M8, 3-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м   |        |         | YF8U13-020VA1XLEAX | 2095860 |
|                                                              | Кабельный ввод А: разъем «мама», M8, 3-контактный, угловой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м  |        |         | YG8U13-020VA1XLEAX | 2096165 |
| <br>Изделие может отличаться от представленного на рисунке  | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 4-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м  |        |         | YF2A14-020VB3XLEAX | 2096234 |
| <br>Изделие может отличаться от представленного на рисунке | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 4-контактный, угловой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м |        |         | YG2A14-020VB3XLEAX | 2095895 |

## МАГНИТНЫЕ ДАТЧИКИ ДЛЯ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ



### Точное обнаружение и позиционирование – датчики SICK для пневмоцилиндров

Обнаружение, измерение, позиционирование, контроль качества – ключевые задачи систем промышленной автоматизации. При этом реализующие их исполнительные элементы становятся все меньше, а их производительность увеличивается и выходит на новый, невиданный ранее уровень. Инновационные магнитные датчики SICK были разработаны для того, чтобы быстрее и точнее определять положение поршня современных ком-

пактных пневмоцилиндров. В результате расширилась область применения пневматических цилиндров, появилась возможность реализации новых функций в станках и производственном оборудовании. Широкая линейка магнитных датчиков для пневмоцилиндров поможет найти решение для любых задач. Магнитные датчики SICK для пневмоцилиндров отличаются легкой настройкой, наличием различных типов выходных сигналов, в том числе

аналогового, и удобными креплениями. Они пригодны для применения в пищевой промышленности и на предприятиях по производству напитков, поддерживают новейший интерфейс IO-Link и не имеют ограничений по монтажу благодаря универсальной системе крепления и огромному выбору адаптеров. А это значит, что они подходят для эксплуатации в любых местах и при любых условиях.



|                                                                                     |                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MZC1</b> . . . . . <b>D-96</b><br>Надёжные магниторезистивные датчики для C-паза                   |
|  | <b>RZC1</b> . . . . . <b>D-98</b><br>Экономичные герконовые датчики для C-паза                        |
|  | <b>MZT7</b> . . . . . <b>D-100</b><br>Экономичные магниторезистивные датчики для T-паза               |
|  | <b>RZT7</b> . . . . . <b>D-102</b><br>Экономичные герконовые датчики для T-паза                       |
|  | <b>MZT8</b> . . . . . <b>D-104</b><br>Компактные, надёжные, легко устанавливаются. Датчики для T-паза |
|  | <b>MPS-T</b> . . . . . <b>D-106</b><br>Аналоговый датчик положения для T-образного паза               |
|  | <b>MPA</b> . . . . . <b>D-108</b><br>Аналоговый датчик положения для больших цилиндров                |



## Краткий обзор

- Универсальный датчик: применяется для всех типов цилиндров, линейных направляющих и захватов с С-пазами; в сочетании с адаптерами пригоден для применения на круглых цилиндрах, цилиндрах с затянутым на поршень штоком и профилированных цилиндрах
- Огромнейший выбор: выходные сигналы PNP / NPN, кабели из полиуретана и ПВХ, разъемы M8 и M12
- Установка датчика в паз сверху обеспечивает простой и быстрый монтаж

- Комбинированный крепежный винт с внутренним шестигранником и со шлицем
- Исключительно компактные размеры датчика позволяют устанавливать его на цилиндрах с малым ходом поршня
- Светодиодный индикатор состояния
- Класс защиты IP 67, IP 68, IP 69K (в зависимости от разъема)

## Преимущества

- Снижение расходов на техническое обслуживание благодаря высокой устойчивости к ударам и вибрациям и надежной фиксации датчика в пазе без проскальзывания
- Повышение производительности машины благодаря запатентованным технологиям GMR (giant magneto-resistive) и ASIC от SICK (application specific integrated circuit), так как обеспечивается точное однократное срабатывание, а ложные сигналы подавляются

- Легкий монтаж с помощью шлицевой отвертки или ключа-шестигранника
- Легкая и быстрая первоначальная установка и замена датчика: датчики вставляются в любой паз сверху и легко фиксируются универсальным крепежным винтом. Не требуется демонтировать концевые крышки цилиндра
- Исключительно прочный корпус VISTAL® с классом защиты IP 67 или IP 68 и IP 69K обеспечивает долгий срок службы датчиков

→ [www.sick.com/MZC1](http://www.sick.com/MZC1)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/MZC1](http://www.sick.com/MZC1)

### MZC1 – 4 мм

- **Переход через крайнее положение, тип. 4 мм**
- **Функция выходного сигнала:** нормально открытый

| Тип выходного сигнала | Тип подключения                                                                         | Класс защиты  | Материал кабеля | Название модели | Артикул |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|-----------------|---------|
| PNP                   | Кабель, 3-жильный, 2 м                                                                  | IP 68, IP 69K | Полиуретан      | MZC1-2V2PS-KU0  | 1059738 |
|                       | Кабель, 3-жильный, 5 м                                                                  | IP 68, IP 69K | Полиуретан      | MZC1-2V2PS-KUB  | 1059739 |
|                       |                                                                                         |               | ПВХ             | MZC1-2V2PS-KWB  | 1059741 |
|                       | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м                                        | IP 68         | Полиуретан      | MZC1-2V2PS-KP0  | 1059735 |
|                       | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, крепление винтами с накатной головкой, 0,3 м | IP 68         | Полиуретан      | MZC1-2V2PS-KR0  | 1059737 |
| NPN                   | Кабель с разъемом «папа» M12, 3-контактный, 0,3 м                                       | IP 68         | Полиуретан      | MZC1-2V2PS-KQ0  | 1059736 |
|                       | Кабель, 3-жильный, 2 м                                                                  | IP 68, IP 69K | Полиуретан      | MZC1-2V2NS-KU0  | 1059743 |
|                       | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м                                        | IP 68         | Полиуретан      | MZC1-2V2NS-KP0  | 1059744 |
|                       | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, крепление винтами с накатной головкой, 0,3 м | IP 68         | Полиуретан      | MZC1-2V2NS-KR0  | 1059742 |

## MZC1 – 7 мм

- **Переход через крайнее положение, тип. 7 мм**
- **Функция выходного сигнала:** нормально открытый

| Тип выходного сигнала | Тип подключения                                                                         | Класс защиты  | Материал кабеля | Название модели | Артикул |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|-----------------|---------|
| PNP                   | Кабель, 3-жильный, 2 м                                                                  | IP 68, IP 69K | Полиуретан      | MZC1-4V3PS-KU0  | 1059755 |
|                       | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м                                        | IP 68         | Полиуретан      | MZC1-4V3PS-KP0  | 1059752 |
|                       | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, крепление винтами с накатной головкой, 0,3 м | IP 68         | Полиуретан      | MZC1-4V3PS-KR0  | 1059753 |
|                       | Кабель с разъемом «папа» M12, 3-контактный, 0,3 м                                       | IP 68         | Полиуретан      | MZC1-4V3PS-KQ0  | 1059754 |
| NPN                   | Кабель, 3-жильный, 2 м                                                                  | IP 68, IP 69K | Полиуретан      | MZC1-4V3NS-KU0  | 1059756 |
|                       | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м                                        | IP 68         | Полиуретан      | MZC1-4V3NS-KP0  | 1059757 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                                               | Название модели    | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Кронштейны для датчиков для цилиндров                                               |                                                                                                                                                                                |                    |         |
|    | Крепежный кронштейн для монтажа на шине SMC ECDQ2 (C-паз), алюминий, без крепежного материала                                                                                  | BEF-KHZ-TC1        | 2046441 |
|   | Крепежный кронштейн для монтажа на шине SMC CDQ2 (C-паз), алюминий                                                                                                             | BEF-KHZ-TC2        | 2046442 |
| Разъемы и кабели                                                                    |                                                                                                                                                                                |                    |         |
|  | Кабельный ввод A: разъем «мама», M8, 3-контактный, прямой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м                                                    | YF8U13-020VA1XLEAX | 2095860 |
|  | Кабельный ввод A: разъем «мама», M8, 3-контактный, угловой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м                                                   | YG8U13-020VA1XLEAX | 2096165 |
|  | Кабельный ввод A: разъем «мама», M12, 3-контактный, прямой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: подходит для энергоцепей, не содержит галогенов, неэкранированный, 2 м       | YF2A13-020UB1XLEAX | 2095604 |
|  | Кабельный ввод A: разъем «мама», M12, 3-контактный, угловой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: подходит для энергоцепей, ТПУ, не содержит галогенов, неэкранированный, 2 м | YG2A13-020UB1XLEAX | 2095752 |



## Краткий обзор

- Универсальный датчик: применяется для всех типов цилиндров, линейных направляющих и захватов с С-пазами
- Огромнейший выбор: 3-проводные и 2-проводные датчики с герконом, версии на 120 В
- Установка датчика в паз сверху обеспечивает простой и быстрый монтаж
- Комбинированный крепежный винт с внутренним шестигранником и со шлицем
- Исключительно компактные размеры датчика позволяют устанавливать его на цилиндрах с малым ходом поршня
- Светодиодный индикатор состояния
- Класс защиты IP 67, IP 68, IP 69K (в зависимости от разъема)

## Преимущества

- Снижение расходов на техническое обслуживание благодаря высокой устойчивости к ударам и вибрациям и надежной фиксации датчика в пазах без проскальзывания
- Легкий монтаж с помощью шлицевой отвертки или ключа-шестигранника
- Легкая и быстрая первоначальная установка и замена датчика: датчики вставляются в любой паз сверху и легко фиксируются универсальным крепежным винтом. Не требуется демонтировать концевые крышки цилиндра
- Исключительно прочный корпус VISTAL® с классом защиты IP 67 или IP 68 и IP 69K обеспечивает долгий срок службы датчиков

→ [www.sick.com/RZC1](http://www.sick.com/RZC1)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/RZC1](http://www.sick.com/RZC1)

### 3-проводной датчик, переменный ток

- **Электрическое исполнение:** 3 провода, переменный ток
- **Падение напряжения:** < 0,5 В
- **Рабочий ток  $I_a$ :** < 500 мА

| Напряжение питания             | Тип подключения                                  | Класс защиты                             | Название модели | Артикул |
|--------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------|---------|
| От 5 до 30 В перем./пост. тока | Кабель, 3-жильный, 2 м                           | IP 68 <sup>1)</sup> IP 69K <sup>2)</sup> | RZC1-04ZRS-KU0  | 1059746 |
|                                | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | IP 67 <sup>1)</sup>                      | RZC1-04ZRS-KP0  | 1059747 |

<sup>1)</sup> По стандарту EN 60529 (IP67/IP68)

<sup>2)</sup> По стандарту DIN 40050 (IP69K)

### 2-проводной датчик, переменный ток

- **Электрическое исполнение:** 2 провода, переменный ток
- **Падение напряжения:** < 3,2 В
- **Рабочий ток  $I_a$ :** < 50 мА

| Напряжение питания              | Тип подключения                                  | Класс защиты        | Название модели | Артикул |
|---------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------|-----------------|---------|
| От 5 до 120 В перем./пост. тока | Кабель, 2-жильный, 2 м                           | IP 67 <sup>1)</sup> | RZC1-04ZUS-KU0  | 1059750 |
| От 5 до 30 В перем./пост. тока  | Кабель с разъемом «папа» M8, 2-контактный, 0,3 м | IP 67 <sup>1)</sup> | RZC1-04ZUS-KP0  | 1059751 |

<sup>1)</sup> По стандарту EN 60529 (IP67/IP68)

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                   | Краткое описание                                                                                                                                                               | Название модели    | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Кронштейны для датчиков для цилиндров                                             |                                                                                                                                                                                |                    |         |
|  | Крепежный кронштейн для монтажа на шине SMC ECDQ2 (C-паз), алюминий, без крепежного материала                                                                                  | BEF-KHZ-TC1        | 2046441 |
|  | Крепежный кронштейн для монтажа на шине SMC CDQ2 (C-паз), алюминий                                                                                                             | BEF-KHZ-TC2        | 2046442 |
| Разъемы и кабели                                                                  |                                                                                                                                                                                |                    |         |
|  | Кабельный ввод A: разъем «мама», M8, 3-контактный, прямой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м                                                    | YF8U13-020VA1XLEAX | 2095860 |
|  | Кабельный ввод A: разъем «мама», M8, 3-контактный, угловой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м                                                   | YG8U13-020VA1XLEAX | 2096165 |
|  | Кабельный ввод A: разъем «мама», M12, 3-контактный, прямой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: подходит для энергоцепей, ТПУ, не содержит галогенов, неэкранированный, 2 м  | YF2A13-020UB1XLEAX | 2095604 |
|  | Кабельный ввод A: разъем «мама», M12, 3-контактный, угловой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: подходит для энергоцепей, ТПУ, не содержит галогенов, неэкранированный, 2 м | YG2A13-020UB1XLEAX | 2095752 |





## Краткий обзор

- Применяется для всех типов цилиндров, линейных направляющих и захватов с Т-пазами; в сочетании с адаптерами пригоден для применения в круглых цилиндрах, цилиндрах с затянутым на поршень штоком, профильных цилиндрах и цилиндрах с пазом типа «ласточкин хвост»
- Установка датчика в паз сверху обеспечивает простой и быстрый монтаж
- Комбинированный крепежный винт с внутренним шестигранником и шлицевой головкой
- Светодиод для индикации коммутационного состояния
- Степень защиты: IP 67

## Преимущества

- Датчик для самых разнообразных случаев применения: конструкция датчика подходит для всех наиболее распространенных Т-пазов независимо от профиля или исполнения цилиндра.
- Простой монтаж: боковые ребра фиксации удерживают датчик в необходимом положении и не дают ему выпасть еще до затягивания винта.
- Быстрый монтаж: датчик надежно и быстро фиксируется в пазе с помощью крепежного винта простым поворотом на четверть оборота.
- Прочный крепежный винт удерживает датчик в необходимом положении, даже при ударах и вибрации.
- Простая замена датчика при проведении работ по обслуживанию без демонстрации концевых крышек

→ [www.sick.com/MZT7](http://www.sick.com/MZT7)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/MZT7](http://www.sick.com/MZT7)

### MZT7

- Минимальная величина индукции магнитного поля, необходимая для срабатывания датчика: 3 мТл

| Тип выходного сигнала | Функция выходного сигнала | Тип подключения                                                        | Материал кабеля | Степень защиты | Название модели | Артикул |
|-----------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|-----------------|---------|
| PNP                   | Нормально открытый        | Кабель, 3-жильный, 2 м                                                 | Полиуретан      | IP 65, IP 67   | MZT7-03VPS-KUO  | 1070829 |
|                       |                           |                                                                        | ПВХ             | IP 65, IP 67   | MZT7-03VPS-KWO  | 1070838 |
|                       |                           | Кабель, 3-жильный, 5 м                                                 | Полиуретан      | IP 65, IP 67   | MZT7-03VPS-KUB  | 1070833 |
|                       |                           |                                                                        | ПВХ             | IP 65, IP 67   | MZT7-03VPS-KWB  | 1070842 |
|                       |                           | Кабель 0,3 м, с разъемом M8 «папа», 3-контактным                       | Полиуретан      | IP 65, IP 67   | MZT7-03VPS-KPO  | 1070814 |
|                       |                           | Кабель 0,5 м, с разъемом M8 «папа», 3-контактным, с гайкой с накаткой  | Полиуретан      | IP 65, IP 67   | MZT7-03VPS-KRO  | 1070821 |
|                       | Нормально закрытый        | Кабель 0,3 м, с разъемом M12 «папа», 3-контактным, с гайкой с накаткой | Полиуретан      | IP 65, IP 67   | MZT7-03VPS-KQO  | 1070825 |
|                       |                           | Кабель, 3-жильный, 2 м                                                 | Полиуретан      | IP 65, IP 67   | MZT7-03VPO-KUO  | 1070830 |
|                       |                           | Кабель 0,3 м, с разъемом M8 «папа», 3-контактным                       | Полиуретан      | IP 65, IP 67   | MZT7-03VPO-KPO  | 1070818 |

| Тип выходного сигнала | Функция выходного сигнала | Тип подключения                                                        | Материал кабеля | Степень защиты | Название модели | Артикул |
|-----------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|-----------------|---------|
| NPN                   | Нормально открытый        | Кабель, 3-жильный, 2 м                                                 | Полиуретан      | IP 65, IP 67   | MZT7-03VNS-KU0  | 1070831 |
|                       |                           | Кабель, 3-жильный, 5 м                                                 | Полиуретан      | IP 65, IP 67   | MZT7-03VNS-KUB  | 1070835 |
|                       |                           | Кабель, 3-жильный, 2 м                                                 | ПВХ             | IP 65, IP 67   | MZT7-03VNS-KW0  | 1070840 |
|                       |                           | Кабель, 3-жильный, 5 м                                                 | ПВХ             | IP 65, IP 67   | MZT7-03VNS-KWB  | 1070844 |
|                       |                           | Кабель 0,3 м, с разъёмом M8 «папа», 3-контактным                       | Полиуретан      | IP 65, IP 67   | MZT7-03VNS-KP0  | 1070819 |
|                       |                           | Кабель 0,5 м, с разъёмом M8 «папа», 3-контактным, с гайкой с накаткой  | Полиуретан      | IP 65, IP 67   | MZT7-03VNS-KR0  | 1070823 |
|                       |                           | Кабель 0,3 м, с разъёмом M12 «папа», 3-контактным, с гайкой с накаткой | Полиуретан      | IP 65, IP 67   | MZT7-03VNS-KQ0  | 1070827 |
|                       | Нормально закрытый        | Кабель, 3-жильный, 2 м                                                 | Полиуретан      | IP 65, IP 67   | MZT7-03VNO-KU0  | 1070832 |
|                       |                           | Кабель 0,3 м, с разъёмом M8 «папа», 3-контактным                       | Полиуретан      | IP 65, IP 67   | MZT7-03VNO-KP0  | 1070820 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                                 | Название модели    | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Кронштейны для датчиков для пневмоцилиндров                                         |                                                                                                                                                                  |                    |         |
|    | Кронштейн для крепления датчика на профильных цилиндрах и цилиндрах с затянутым на поршень штоком, отлит из цинкового сплава, в комплекте с крепежным материалом | BEF-KHZ-PT1        | 2022702 |
|   | Крепежный захват на круглый цилиндр диаметром 8...130 мм, окружающая температура от -30 до 80 °C, совместим с MZT7, RZT7, MZT8, MZ2Q-T и MPS                     | BEF-KHZ-RT1-130    | 2077684 |
|                                                                                     | Крепежный захват на круглый цилиндр диаметром 8...25 мм, окружающая температура от -30 до 80 °C, совместим с MZT7, RZT7, MZT8, MZ2Q-T и MPS                      | BEF-KHZ-RT1-25     | 2077682 |
|                                                                                     | Крепежный захват на круглый цилиндр диаметром 8...63 мм, окружающая температура от -30 до 80 °C, совместим с MZT7, RZT7, MZT8, MZ2Q-T и MPS                      | BEF-KHZ-RT1-63     | 2077683 |
|  | Кронштейн для крепления датчика на круглых цилиндрах с пазом типа «ласточки хвост», алюминий, без крепежного материала                                           | BEF-KHZ-ST1        | 2022703 |
| Разъемы и кабели                                                                    |                                                                                                                                                                  |                    |         |
|  | Кабельный ввод A: разъем «мама», M8, 3-контактный, прямой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м                                      | YF8U13-020VA1XLEAX | 2095860 |
|  | Кабельный ввод A: разъем «мама», M8, 3-контактный, угловой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м                                     | YG8U13-020VA1XLEAX | 2096165 |



## Краткий обзор

- Применяется для всех типов цилиндров, линейных направляющих и захватов с Т-пазами; в сочетании с адаптерами пригоден для применения в круглых цилиндрах, цилиндрах с затянутым на поршень штоком, профильных цилиндрах и цилиндрах с пазом типа «ласточкин хвост»
- Установка датчика в паз сверху обеспечивает простой и быстрый монтаж
- Комбинированный крепёжный винт с внутренним шестигранником и шлицевой головкой
- Светодиод для индикации коммутационного состояния (в зависимости от типа)
- Степень защиты: IP 67
- Напряжение питания до 230 В

## Преимущества

- Датчик для самых разнообразных случаев применения: конструкция датчика подходит для всех наиболее распространенных Т-пазов независимо от профиля или исполнения цилиндра.
- Простой монтаж: боковые ребра фиксации удерживают датчик в необходимом положении и не дают ему выпасть еще до затягивания винта.
- Быстрый монтаж: датчик надежно и быстро фиксируется в пазе с помощью крепёжного винта простым его поворотом на четверть оборота.
- Прочный крепёжный винт удерживает датчик в необходимом положении даже при ударах и вибрации.
- Простая замена датчика при проведении работ по обслуживанию без демонстрации концевых крышек.

→ [www.sick.com/RZT7](http://www.sick.com/RZT7)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/RZT7](http://www.sick.com/RZT7)

### Постоянный/переменный ток, 2-провода

- **Электрическое исполнение:** 2 провода, переменный ток
- **Рабочий ток  $I_a$ :** ≤ 100 мА

| Напряжение питания              | Класс защиты | Функция выходного сигнала | Тип подключения                                                       | Материал кабеля | Степень защиты <sup>1)</sup> | Название модели | Артикул |
|---------------------------------|--------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|---------|
| От 5 до 30 В перем./пост. тока  | III          | Нормально открытый        | Кабель, 2-жильный, 2 м                                                | Полиуретан      | IP 65, IP 67                 | RZT7-03ZUS-KU0  | 1070861 |
|                                 |              |                           |                                                                       | ПВХ             | IP 65, IP 67                 | RZT7-03ZUS-KW0  | 1070865 |
|                                 |              |                           | Кабель, 2-жильный, 5 м                                                | Полиуретан      | IP 65, IP 67                 | RZT7-03ZUS-KUB  | 1070863 |
|                                 |              |                           |                                                                       | ПВХ             | IP 65, IP 67                 | RZT7-03ZUS-KWB  | 1070867 |
|                                 |              |                           | Кабель 0,3 м, с разъёмом M8 «папа», 3-контактным                      | Полиуретан      | IP 65, IP 67                 | RZT7-03ZUS-KP0  | 1070855 |
|                                 |              |                           | Кабель 0,5 м, с разъёмом M8 «папа», 3-контактным, с гайкой с накаткой | Полиуретан      | IP 65, IP 67                 | RZT7-03ZUS-KR0  | 1070857 |
| От 5 до 120 В перем./пост. тока | II           | Нормально закрытый        | Кабель, 2-жильный, 2 м                                                | ПВХ             | IP 65, IP 67                 | RZT7-03ZV0-KW0  | 1070866 |
|                                 |              |                           |                                                                       |                 |                              |                 |         |
| От 5 до 230 В перем./пост. тока | II           | Нормально открытый        | Кабель, 2-жильный, 2 м                                                | Полиуретан      | IP 65, IP 67                 | RZT7-03ZWS-KU0  | 1070869 |
|                                 |              |                           |                                                                       | ПВХ             | IP 65, IP 67                 | RZT7-03ZWS-KW0  | 1070871 |
|                                 |              |                           | Кабель, 2-жильный, 5 м                                                | Полиуретан      | IP 65, IP 67                 | RZT7-03ZWS-KUB  | 1070870 |
|                                 |              |                           |                                                                       | ПВХ             | IP 65, IP 67                 | RZT7-03ZWS-KWB  | 1070872 |

<sup>1)</sup> Согласно EN 60529

## Постоянный/переменный ток, 3-провода

- **Электрическое исполнение:** 3 провода, переменный ток
- **Рабочий ток  $I_a$ :**  $\leq 500$  мА,  $\leq 300$  мА, постоянный ток, переменный ток

| Напря-<br>жение<br>питания               | Класс<br>защиты | Функция<br>выходного<br>сигнала | Тип подключения                                                           | Материал<br>кабеля | Степень<br>защиты <sup>1)</sup> | Название модели | Артикул |
|------------------------------------------|-----------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| От 5<br>до 30 В<br>перем./<br>пост. тока | III             | Нормально<br>открытый           | Кабель, 3-жильный, 2 м                                                    | Полиуретан         | IP 65, IP 67                    | RZT7-03ZRS-KU0  | 1070850 |
|                                          |                 |                                 |                                                                           | ПВХ                | IP 65, IP 67                    | RZT7-03ZRS-KW0  | 1070852 |
|                                          |                 |                                 | Кабель, 3-жильный, 5 м                                                    | Полиуретан         | IP 65, IP 67                    | RZT7-03ZRS-KUB  | 1070851 |
|                                          |                 |                                 |                                                                           | ПВХ                | IP 65, IP 67                    | RZT7-03ZRS-KWB  | 1070853 |
|                                          |                 |                                 | Кабель, 3-жильный, 10 м                                                   | ПВХ                | IP 65, IP 67                    | RZT7-03ZRS-KWD  | 1070854 |
|                                          |                 |                                 | Кабель 0,3 м, с разъёмом M8 «папа»,<br>3-контактным                       | Полиуретан         | IP 65, IP 67                    | RZT7-03ZRS-KP0  | 1070847 |
|                                          |                 |                                 | Кабель 0,5 м, с разъёмом M8 «папа»,<br>3-контактным, с гайкой с накаткой  | Полиуретан         | IP 65, IP 67                    | RZT7-03ZRS-KR0  | 1070848 |
|                                          |                 |                                 | Кабель 0,3 м, с разъёмом M12 «папа»,<br>3-контактным, с гайкой с накаткой | Полиуретан         | IP 65, IP 67                    | RZT7-03ZRS-KQ0  | 1070849 |

<sup>1)</sup> Согласно EN 60529

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                                 | Название модели    | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Кронштейны для датчиков для пневмоцилиндров                                         |                                                                                                                                                                  |                    |         |
|   | Кронштейн для крепления датчика на профильных цилиндрах и цилиндрах с затянутым на поршень штоком, отлит из цинкового сплава, в комплекте с крепежным материалом | BEF-KHZ-PT1        | 2022702 |
|  | Крепежный захват на круглый цилиндр диаметром 8...130 мм, окружающая температура от -30 до 80 °C, совместим с MZT7, RZT7, MZT8, MZ2Q-T и MPS                     | BEF-KHZ-RT1-130    | 2077684 |
|                                                                                     | Крепежный захват на круглый цилиндр диаметром 8...25 мм, окружающая температура от -30 до 80 °C, совместим с MZT7, RZT7, MZT8, MZ2Q-T и MPS                      | BEF-KHZ-RT1-25     | 2077682 |
|                                                                                     | Крепежный захват на круглый цилиндр диаметром 8...63 мм, окружающая температура от -30 до 80 °C, совместим с MZT7, RZT7, MZT8, MZ2Q-T и MPS                      | BEF-KHZ-RT1-63     | 2077683 |
|  | Кронштейн для крепления датчика на круглых цилиндрах с пазом типа «ласточки хвост», алюминий, без крепежного материала                                           | BEF-KHZ-ST1        | 2022703 |
| Разъемы и кабели                                                                    |                                                                                                                                                                  |                    |         |
|  | Кабельный ввод А: разъем «мама», M8, 3-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, незранированный, 2 м                                       | YF8U13-020VA1XLEAX | 2095860 |
|  | Кабельный ввод А: разъем «мама», M8, 3-контактный, угловой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, незранированный, 2 м                                      | YG8U13-020VA1XLEAX | 2096165 |



## Краткий обзор

- Применяется для всех типов цилиндров, линейных направляющих и захватов с Т-пазами или совместно с адаптером на многих типах круглых цилиндров, цилиндров с затянутым на поршень штоком (tie-rod) и с пазом типа «ласточкин хвост»
- Огромнейший выбор: выходные сигналы PNP/NPN, кабели из ПУ и ПВХ, разъемы M8 и M12

- Крепежный винт с внутренним шестигранником и со шлицем
- Исключительно компактные размеры датчика для применения на цилиндрах с малым ходом поршня
- Светодиодный индикатор состояния
- Класс защиты IP 67, IP 68, IP 69K (в зависимости от разъема)

## Преимущества

- Высочайшая четкость срабатывания для применения в прецизионных технологических процессах
- Снижение расходов на техническое обслуживание благодаря высокой устойчивости к ударам и вибрациям и надежной фиксации датчика в пазе без проскальзывания
- Повышение производительности машины благодаря запатентованным технологиям GMR (giant magneto-resistive) и ASIC от SICK (application specific integrated circuit), так как обеспечивается точное однократное срабатывание, а ложные сигналы подавляются
- Легкий монтаж с помощью шлицевой отвертки или ключа-шестигранника

- Быстрый монтаж: датчик надежно и быстро фиксируется в пазе с помощью крепежного винта простым его поворотом на четверть оборота
- Легкая и быстрая первоначальная установка и замена датчика: датчики вставляются в любой паз сверху и легко фиксируются универсальным крепежным винтом. Не требуется демонтировать концевые крышки цилиндра
- Исключительно прочный корпус VISTAL® с классом защиты IP 67 или IP 68 и IP 69K обеспечивает долгий срок службы датчиков

→ [www.sick.com/MZT8](http://www.sick.com/MZT8)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/MZT8](http://www.sick.com/MZT8)

### MZT8 - 3 мм

- **Переход через крайнее положение, тип. 3 мм**
- **Минимальная величина индукции магнитного поля, необходимая для срабатывания датчика: 2,6 мТл**

| Тип выходного сигнала | Функция выходного сигнала | Тип подключения                                                                                 | Материал кабеля | Класс защиты  | Название модели | Артикул |
|-----------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------|
| PNP                   | Нормально закрытый        | Кабель, 3-жильный, 2 м                                                                          | Полиуретан      | IP 68, IP 69K | MZT8-03VPO-KUO  | 1044931 |
|                       |                           | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м                                                | Полиуретан      | IP 68         | MZT8-03VPO-KPO  | 1044930 |
|                       | Нормально открытый        | Кабель, 3-жильный, 2 м                                                                          | Полиуретан      | IP 68, IP 69K | MZT8-03VPS-KUO  | 1044469 |
|                       |                           | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м                                                | Полиуретан      | IP 68         | MZT8-03VPS-KPO  | 1044458 |
|                       |                           | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, крепление с помощью винта с накатной головкой, 0,5 м | Полиуретан      | IP 68         | MZT8-03VPS-KRO  | 1044459 |
| NPN                   | Нормально открытый        | Кабель с разъемом «папа» M12, 3-контактный, 0,3 м                                               | Полиуретан      | IP 68         | MZT8-03VPS-KQO  | 1044460 |
|                       |                           | Кабель, 3-жильный, 2 м                                                                          | Полиуретан      | IP 68, IP 69K | MZT8-03VNS-KUO  | 1044934 |
|                       |                           | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м                                                | Полиуретан      | IP 68         | MZT8-03VNS-KPO  | 1044932 |

## MZT8 - 9 мм

- **Переход через крайнее положение, тип. 9 мм**
- **Минимальная величина индукции магнитного поля, необходимая для срабатывания датчика: 2,8 мТл**

| Тип выходного сигнала | Функция выходного сигнала | Тип подключения                                                                                 | Материал кабеля | Класс защиты  | Название модели | Артикул |
|-----------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------|
| PNP                   | Нормально открытый        | Кабель, 3-жильный, 2 м                                                                          | Полиуретан      | IP 68, IP 69K | MZT8-28VPS-KU0  | 1048049 |
|                       |                           | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м                                                | Полиуретан      | IP 68         | MZT8-28VPS-KP0  | 1048048 |
|                       |                           | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, крепление с помощью винта с накатной головкой, 0,5 м | Полиуретан      | IP 68         | MZT8-28VPS-KR0  | 1048050 |
|                       |                           | Кабель с разъемом «папа» M12, 3-контактный, 0,3 м                                               | Полиуретан      | IP 68         | MZT8-28VPS-KQ0  | 1048051 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                                 | Название модели    | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| <b>Кронштейны для датчиков для пневмоцилиндров</b>                                  |                                                                                                                                                                  |                    |         |
|    | Кронштейн для крепления датчика на профильных цилиндрах и цилиндрах с затянутым на поршень штоком, отлит из цинкового сплава, в комплекте с крепежным материалом | BEF-KHZ-PT1        | 2022702 |
|    | Крепежный захват на круглый цилиндр диаметром 8...130 мм, окружающая температура от -30 до 80 °C, совместим с MZT7, RZT7, MZT8, MZ2Q-T и MPS                     | BEF-KHZ-RT1-130    | 2077684 |
|                                                                                     | Крепежный захват на круглый цилиндр диаметром 8...25 мм, окружающая температура от -30 до 80 °C, совместим с MZT7, RZT7, MZT8, MZ2Q-T и MPS                      | BEF-KHZ-RT1-25     | 2077682 |
|                                                                                     | Крепежный захват на круглый цилиндр диаметром 8...63 мм, окружающая температура от -30 до 80 °C, совместим с MZT7, RZT7, MZT8, MZ2Q-T и MPS                      | BEF-KHZ-RT1-63     | 2077683 |
|  | Кронштейн для крепления датчика на круглых цилиндрах с пазом типа «ласточка хвост», алюминий, без крепежного материала                                           | BEF-KHZ-ST1        | 2022703 |
| <b>Разъемы и кабели</b>                                                             |                                                                                                                                                                  |                    |         |
|  | Кабельный ввод A: разъем «мама», M8, 3-контактный, прямой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м                                      | YF8U13-020VA1XLEAX | 2095860 |
|  | Кабельный ввод A: разъем «мама», M8, 3-контактный, угловой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м                                     | YG8U13-020VA1XLEAX | 2096165 |



## Краткий обзор

- Датчик положения для монтажа в Т-образные пазы на пневматические цилиндры
- Варианты датчиков с диапазонами измерения от 32 до 256 мм
- Выходные сигналы: аналоговые выходы по току или напряжению и IO-Link
- Возможен монтаж с применением адаптеров на цилиндры другой конструкции, например, на цилиндры круглой формы

## Преимущества

- Быстрый и простой монтаж и замена датчика
- Интеграция в установку возможна в любое время, поскольку датчик устанавливается снаружи цилиндра
- Простая адаптация настроек и параметров датчика во время работы через поле обучения или IO-Link
- Большая гибкость по сравнению с традиционными датчиками для цилиндров, поскольку возможна установка нескольких точек переключения
- Большой срок службы благодаря бесконтактному принципу измерения
- Расширенные возможности диагностики благодаря передаче данных через IO-Link

→ [www.sick.com/MPS-T](http://www.sick.com/MPS-T)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/MPS-T](http://www.sick.com/MPS-T)

### MPS-T с аналоговым сигналом

- **Тип выходного сигнала:** аналоговый
- **Материал кабеля:** полиуретан

| Диапазон измерения <sup>1)</sup> | Длина корпуса | Настройка | Тип подключения <sup>2)</sup>                    | Название модели | Артикул |
|----------------------------------|---------------|-----------|--------------------------------------------------|-----------------|---------|
| 32 мм                            | 45 мм         | ✓         | Кабель, 2 м                                      | MPS-032TSTU0    | 1045667 |
|                                  |               |           | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPS-032TSTP0    | 1045666 |
|                                  |               | -         | Кабель, 2 м                                      | MPS-032TSNU0    | 1050918 |
|                                  |               |           | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPS-032THNP0    | 1072897 |
| 64 мм                            | 77 мм         | ✓         | Кабель, 2 м                                      | MPS-064TSTU0    | 1045669 |
|                                  |               |           | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPS-064TSTP0    | 1045668 |
|                                  |               | -         | Кабель, 2 м                                      | MPS-064TSNU0    | 1050919 |
|                                  |               |           | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPS-064TSNP0    | 1053836 |
| 96 мм                            | 109 мм        | ✓         | Кабель, 2 м                                      | MPS-096TSTU0    | 1045671 |
|                                  |               |           | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPS-096TSTP0    | 1045670 |
|                                  |               | -         | Кабель, 2 м                                      | MPS-096TSNU0    | 1050920 |
|                                  |               |           | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPS-096TSNP0    | 1053837 |
| 128 мм                           | 141 мм        | ✓         | Кабель, 2 м                                      | MPS-128TSTU0    | 1045673 |
|                                  |               |           | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPS-128TSTP0    | 1045672 |
|                                  |               | -         | Кабель, 2 м                                      | MPS-128TSNU0    | 1050921 |
|                                  |               |           | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPS-128TSNP0    | 1053838 |
| 160 мм                           | 173 мм        | ✓         | Кабель, 2 м                                      | MPS-160TSTU0    | 1050740 |
|                                  |               |           | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPS-160TSTP0    | 1050685 |
|                                  |               | -         | Кабель, 2 м                                      | MPS-160TSNU0    | 1050922 |
|                                  |               |           | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPS-160TSNP0    | 1053839 |



| Диапазон измерения <sup>1)</sup> | Длина корпуса | Настройка | Тип подключения <sup>2)</sup>                    | Название модели | Артикул |
|----------------------------------|---------------|-----------|--------------------------------------------------|-----------------|---------|
| 192 мм                           | 205 мм        | ✓         | Кабель, 2 м                                      | MPS-192TSTU0    | 1050738 |
|                                  |               |           | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPS-192TSTP0    | 1047728 |
|                                  |               | -         | Кабель, 2 м                                      | MPS-192TSNU0    | 1050923 |
|                                  |               |           | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPS-192TSNP0    | 1053840 |
| 224 мм                           | 237 мм        | ✓         | Кабель, 2 м                                      | MPS-224TSTU0    | 1050741 |
|                                  |               |           | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPS-224TSTP0    | 1050686 |
|                                  |               | -         | Кабель, 2 м                                      | MPS-224TSNU0    | 1050924 |
|                                  |               |           | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPS-224TSNP0    | 1053841 |
| 256 мм                           | 269 мм        | ✓         | Кабель, 2 м                                      | MPS-256TSTU0    | 1050739 |
|                                  |               |           | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPS-256TSTP0    | 1050551 |
|                                  |               | -         | Кабель, 2 м                                      | MPS-256TSNU0    | 1050925 |
|                                  |               |           | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPS-256TSNP0    | 1053842 |

<sup>1)</sup> ± 1 мм

<sup>2)</sup> Не сгибать при температуре ниже 0 °C

## MPS-T с IO-Link

- **Тип выходного сигнала:** IO-Link
- **Материал кабеля:** полиуретан

| Диапазон измерения <sup>1)</sup> | Длина корпуса | Настройка | Тип подключения <sup>2)</sup>                     | Название модели | Артикул |
|----------------------------------|---------------|-----------|---------------------------------------------------|-----------------|---------|
| 32 мм                            | 45 мм         | ✓         | Кабель с разъемом «папа» M12, 3-контактный, 0,3 м | MPS-032TLTQ0    | 1062506 |
| 64 мм                            | 77 мм         | ✓         | Кабель с разъемом «папа» M12, 3-контактный, 0,3 м | MPS-064TLTQ0    | 1062507 |
| 96 мм                            | 109 мм        | ✓         | Кабель с разъемом «папа» M12, 3-контактный, 0,3 м | MPS-096TLTQ0    | 1062508 |
| 128 мм                           | 141 мм        | ✓         | Кабель с разъемом «папа» M12, 3-контактный, 0,3 м | MPS-128TLTQ0    | 1062518 |
| 160 мм                           | 173 мм        | ✓         | Кабель с разъемом «папа» M12, 3-контактный, 0,3 м | MPS-160TLTQ0    | 1062521 |
| 192 мм                           | 205 мм        | ✓         | Кабель с разъемом «папа» M12, 3-контактный, 0,3 м | MPS-192TLTQ0    | 1062519 |
| 224 мм                           | 237 мм        | ✓         | Кабель с разъемом «папа» M12, 3-контактный, 0,3 м | MPS-224TLTQ0    | 1062522 |
| 256 мм                           | 269 мм        | ✓         | Кабель с разъемом «папа» M12, 3-контактный, 0,3 м | MPS-256TLTQ0    | 1062520 |

<sup>1)</sup> ± 1 мм

<sup>2)</sup> Не сгибать при температуре ниже 0 °C

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                                 | Название модели    | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| <b>Кронштейны для датчиков для пневмоцилиндров</b>                                  |                                                                                                                                                                  |                    |         |
|  | Кронштейн для крепления датчика на профильных цилиндрах и цилиндрах с затянутым на поршень штоком, отлит из цинкового сплава, в комплекте с крепежным материалом | BEF-KHZ-PT1        | 2022702 |
|  | Крепежный захват на круглый цилиндр диаметром 8...130 мм, окружающая температура от -30 до 80 °C, совместим с MZT7, RZT7, MZT8, MZ2Q-T и MPS                     | BEF-KHZ-RT1-130    | 2077684 |
|                                                                                     | Крепежный захват на круглый цилиндр диаметром 8...25 мм, окружающая температура от -30 до 80 °C, совместим с MZT7, RZT7, MZT8, MZ2Q-T и MPS                      | BEF-KHZ-RT1-25     | 2077682 |
|                                                                                     | Крепежный захват на круглый цилиндр диаметром 8...63 мм, окружающая температура от -30 до 80 °C, совместим с MZT7, RZT7, MZT8, MZ2Q-T и MPS                      | BEF-KHZ-RT1-63     | 2077683 |
|  | Кронштейн для крепления датчика на круглых цилиндрах с пазом типа «ласточки хвост», алюминий, без крепежного материала                                           | BEF-KHZ-ST1        | 2022703 |
| <b>Разъемы и кабели</b>                                                             |                                                                                                                                                                  |                    |         |
|  | Кабельный ввод А: разъем «мама», M8, 3-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, незранированный, 2 м                                       | YF8U13-020VA1XLEAX | 2095860 |
|  | Кабельный ввод А: разъем «мама», M8, 3-контактный, угловой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, незранированный, 2 м                                      | YG8U13-020VA1XLEAX | 2096165 |



## Краткий обзор

- Аналоговый датчик положения для монтажа на пневматические цилиндры
- Варианты датчиков с диапазонами измерения от 107 до 1007 мм
- Выходные сигналы: аналоговые выходы по току или напряжению и IO-Link

## Преимущества

- Быстрый и простой монтаж и замена
- Интеграция в установку возможна в любое время, поскольку датчик устанавливается снаружи цилиндра
- Простая адаптация настроек и параметров датчика во время работы через поле обучения или IO-Link
- Большая гибкость по сравнению с традиционными датчиками для цилиндров, поскольку возможна установка нескольких точек переключения
- Высокая надёжность благодаря прочному алюминиевому корпусу и бесконтактному принципу измерения
- Расширенные возможности диагностики благодаря передаче данных через IO-Link

→ [www.sick.com/MPA](http://www.sick.com/MPA)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/MPA](http://www.sick.com/MPA)

- **Тип выходного сигнала:** аналоговый, IO-Link
- **Настройка:** ✓
- **Материал кабеля:** полиуретан

| Диапазон измерения <sup>1)</sup> | Длина корпуса | Тип подключения <sup>2)</sup>                    | Название модели | Артикул |
|----------------------------------|---------------|--------------------------------------------------|-----------------|---------|
| 107 мм                           | 109 мм        | Кабель, 2 м                                      | MPA-107THTU0    | 1059443 |
|                                  |               | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPA-107THTPO    | 1059442 |
| 143 мм                           | 145 мм        | Кабель, 2 м                                      | MPA-143THTU0    | 1059445 |
|                                  |               | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPA-143THTPO    | 1059444 |
| 179 мм                           | 181 мм        | Кабель, 2 м                                      | MPA-179THTU0    | 1059447 |
|                                  |               | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPA-179THTPO    | 1059446 |
| 215 мм                           | 217 мм        | Кабель, 2 м                                      | MPA-215THTU0    | 1059449 |
|                                  |               | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPA-215THTPO    | 1059448 |
| 251 мм                           | 253 мм        | Кабель, 2 м                                      | MPA-251THTU0    | 1059451 |
|                                  |               | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPA-251THTPO    | 1059450 |
| 287 мм                           | 289 мм        | Кабель, 2 м                                      | MPA-287THTU0    | 1059453 |
|                                  |               | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPA-287THTPO    | 1059452 |
| 323 мм                           | 325 мм        | Кабель, 2 м                                      | MPA-323THTU0    | 1059455 |
|                                  |               | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPA-323THTPO    | 1059454 |
| 359 мм                           | 361 мм        | Кабель, 2 м                                      | MPA-359THTU0    | 1059457 |
|                                  |               | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPA-359THTPO    | 1059456 |
| 395 мм                           | 397 мм        | Кабель, 2 м                                      | MPA-395THTU0    | 1059459 |
|                                  |               | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPA-395THTPO    | 1059458 |

| Диапазон измерения <sup>1)</sup> | Длина корпуса | Тип подключения <sup>2)</sup>                    | Название модели | Артикул |
|----------------------------------|---------------|--------------------------------------------------|-----------------|---------|
| 431 мм                           | 433 мм        | Кабель, 2 м                                      | MPA-431THTU0    | 1059461 |
|                                  |               | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPA-431THTPO    | 1059460 |
| 467 мм                           | 469 мм        | Кабель, 2 м                                      | MPA-467THTU0    | 1059463 |
|                                  |               | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPA-467THTPO    | 1059462 |
| 503 мм                           | 505 мм        | Кабель, 2 м                                      | MPA-503THTU0    | 1059465 |
|                                  |               | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPA-503THTPO    | 1059464 |
| 539 мм                           | 541 мм        | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPA-539THTPO    | 1059466 |
| 575 мм                           | 577 мм        | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPA-575THTPO    | 1059467 |
| 611 мм                           | 613 мм        | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPA-611THTPO    | 1059468 |
| 647 мм                           | 649 мм        | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPA-647THTPO    | 1059469 |
| 683 мм                           | 685 мм        | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPA-683THTPO    | 1059470 |
| 719 мм                           | 721 мм        | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPA-719THTPO    | 1059471 |
| 755 мм                           | 757 мм        | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPA-755THTPO    | 1059472 |
| 791 мм                           | 793 мм        | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPA-791THTPO    | 1059473 |
| 827 мм                           | 829 мм        | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPA-827THTPO    | 1059474 |
| 863 мм                           | 865 мм        | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPA-863THTPO    | 1059475 |
| 899 мм                           | 901 мм        | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPA-899THTPO    | 1059476 |
| 935 мм                           | 937 мм        | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPA-935THTPO    | 1059477 |
| 971 мм                           | 973 мм        | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPA-971THTPO    | 1059478 |
| 1007 мм                          | 1009 мм       | Кабель с разъемом «папа» M8, 3-контактный, 0,3 м | MPA-1007THTPO   | 1059479 |

<sup>1)</sup> ± 1 мм

<sup>2)</sup> Не сгибать при температуре ниже 0 °C

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Материал                                                                                | Диапазон измерения датчика (количество необходимых крепежей)                                                                                   | Краткое описание                                     | Название модели | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Системы монтажа для профильных цилиндров и цилиндров со штоками                     |                                                                                         |                                                                                                                                                |                                                      |                 |         |
|  | Легированный алюминий (адаптер). Нержавеющая сталь V2A (крепежный/фиксирующий винт)     | 107 мм ... 251 мм (2 шт.)<br>287 мм ... 431 мм (3 шт.)<br>467 мм ... 647 мм (4 шт.)<br>683 мм ... 791 мм (5 шт.)<br>827 мм ... 1007 мм (6 шт.) | Для цилиндров со штоками (диаметр штока макс. 18 мм) | BEF-KHZPZ1MPA   | 2065578 |
| Системы монтажа для круглых цилиндров                                               |                                                                                         |                                                                                                                                                |                                                      |                 |         |
|  | Нержавеющая сталь V2A                                                                   | 107 мм ... 359 мм (2 шт.)<br>395 мм ... 647 мм (3 шт.)<br>683 мм ... 935 мм (4 шт.)<br>971 мм ... 1007 мм (5 шт.)                              | Для круглых цилиндров с диаметром поршня до 85 мм    | BEF-KHZR085MPA  | 2066626 |
|                                                                                     |                                                                                         |                                                                                                                                                | Для круглых цилиндров с диаметром поршня до 135 мм   | BEF-KHZR135MPA  | 2066627 |
|                                                                                     |                                                                                         |                                                                                                                                                | Для круглых цилиндров с диаметром поршня до 210 мм   | BEF-KHZR210MPA  | 2066628 |
| Системы монтажа для цилиндров с Т-слотом                                            |                                                                                         |                                                                                                                                                |                                                      |                 |         |
|  | Нержавеющая сталь V2A (уголок/крепежный винт). Латунь (фиксирующий винт/пазовый сухарь) | 107 мм ... 251 мм (2 шт.)<br>287 мм ... 431 мм (3 шт.)<br>467 мм ... 647 мм (4 шт.)<br>683 мм ... 791 мм (5 шт.)<br>827 мм ... 1007 мм (6 шт.) | Для цилиндров с Т-пазом                              | BEF-KHZT01MPA   | 2065575 |
| Системы монтажа для цилиндров Festo DSBC                                            |                                                                                         |                                                                                                                                                |                                                      |                 |         |
|  | Нержавеющая сталь V2A                                                                   | 107 мм ... 251 мм (2 шт.)<br>287 мм ... 431 мм (3 шт.)<br>467 мм ... 647 мм (4 шт.)<br>683 мм ... 791 мм (5 шт.)<br>827 мм ... 1007 мм (6 шт.) | Адаптер для датчика DSBC-32                          | BEF-KHZPF032MPA | 2086744 |
|                                                                                     |                                                                                         |                                                                                                                                                | Адаптер для датчика DSBC-40                          | BEF-KHZPF040MPA | 2086745 |
|                                                                                     |                                                                                         |                                                                                                                                                | Адаптер для датчика DSBC-50                          | BEF-KHZPF050MPA | 2086746 |
|                                                                                     |                                                                                         |                                                                                                                                                | Адаптер для датчика DSBC-63                          | BEF-KHZPF063MPA | 2086747 |
|                                                                                     |                                                                                         |                                                                                                                                                | Адаптер для датчика DSBC-80                          | BEF-KHZPF080MPA | 2086748 |
|                                                                                     |                                                                                         |                                                                                                                                                | Адаптер для датчика DSBC-100                         | BEF-KHZPF100MPA | 2086749 |
|                                                                                     |                                                                                         |                                                                                                                                                | Адаптер для датчика DSBC-125                         | BEF-KHZPF125MPA | 2086750 |

|                                                                                   | Материал              | Диапазон измерения датчика (количество необходимых крепежей) | Краткое описание             | Название модели | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|---------|
| Системы монтажа для цилиндров SMC CP96                                            |                       |                                                              |                              |                 |         |
|  | Нержавеющая сталь V2A | 107 мм ... 251 мм (2 шт.)                                    | Адаптер для датчика CP96-63  | BEF-KHZTS063MPA | 2086756 |
|                                                                                   |                       | 287 мм ... 431 мм (3 шт.)                                    | Адаптер для датчика CP96-80  | BEF-KHZTS080MPA | 2086757 |
|                                                                                   |                       | 467 мм ... 647 мм (4 шт.)                                    | Адаптер для датчика CP96-100 | BEF-KHZTS100MPA | 2086758 |
|                                                                                   |                       | 683 мм ... 791 мм (5 шт.)                                    |                              |                 |         |
|                                                                                   |                       | 827 мм ... 1007 мм (6 шт.)                                   | Адаптер для датчика CP96-125 | BEF-KHZTS125MPA | 2086759 |

|                                                                                   | Краткое описание                                                                                                             | Название модели    | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Разъемы и кабели                                                                  |                                                                                                                              |                    |         |
|  | Кабельный ввод А: разъем «мама», М8, 3-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м  | YF8U13-020VA1XLEAX | 2095860 |
|  | Кабельный ввод А: разъем «мама», М8, 3-контактный, угловой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м | YG8U13-020VA1XLEAX | 2096165 |

D



## РЕШЕНИЯ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ



### Перспективные инвестиции в правильные решения

Для организации системы отслеживания и контроля продукции на всех этапах ее производства требуются надежные решения идентификации. SICK предлагает промышленные сканеры, поддерживающие три самые

распространенные технологии идентификации: лазерные сканеры линейных кодов, сканеры линейных и двухмерных кодов на базе видеокамеры, а также RFID-считыватели. Встроенные интерфейсы позволяют интегрировать

датчики в любую современную промышленную инфраструктуру, продуманные дополнительные функции облегчают ввод в эксплуатацию и настройку.



E

|                                                                                     |                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>CLV62x</b> . . . . . E-114<br>Мощный сканер – многообразие применений                               |
|  | <b>CLV63x</b> . . . . . E-116<br>Интеллектуальное считывающее устройство для логистики и автоматизации |
|  | <b>CLV65x</b> . . . . . E-118<br>Всегда в (авто-)фокусе                                                |
|  | <b>Lector®62x</b> . . . . . E-120<br>Продуманные. Простые. Промышленного назначения                    |
|  | <b>Lector®63x</b> . . . . . E-122<br>Интеллектуальный. Удобный. Интуитивный                            |
|  | <b>Lector®64x</b> . . . . . E-124<br>Высокая эффективность для задач по считыванию кода                |
|  | <b>Lector®65x</b> . . . . . E-126<br>Гибкое считывание кодов на движущейся ленте                       |
|  | <b>RFU62x</b> . . . . . E-142<br>UHF для малой дальности сканирования                                  |
|  | <b>RFU63x</b> . . . . . E-143<br>Простая интеграция, интеллектуальное решение                          |
|  | <b>IDM16x</b> . . . . . E-144<br>Надежные мобильные приборы для промышленности                         |





## Краткий обзор

- Встроенные интерфейсы CAN, Ethernet TCP/IP, PROFINET и EtherNet/IP. Не требуется дополнительный шлюз Ethernet (при наличии разъема «Ethernet»)
- Функция реконструкции кода SMART620
- Гибкие функции сортировки и фильтрации
- Конфигурация с помощью программного обеспечения SOPAS, используемого для всех устройств SICK
- Высокая частота сканирования до 1200 Гц
- Компактное исполнение
- Доступны расширенные функции дистанционной диагностики и контроля через Ethernet
- Класс защиты IP 65 или IP 69K (в зависимости от модели)

## Преимущества

- Высокое качество считывания поврежденных, загрязненных и частично закрытых штрихкодов благодаря алгоритму реконструкции кода SMART620
- Несложное программирование системы управления благодаря возможности передавать данные в желаемом формате
- Снижение расходов за счет отсутствия необходимости в дополнительных шлюзах для Ethernet-версий сканера
- Сканеры семейства CLV62x могут использоваться в любых сетях CAN в качестве мультиплексера, отменяя необходимость в дополнительных мультиплексерах
- Идентификация кодов в режиме реального времени даже при высоких скоростях транспортировки
- Компактное исполнение и легкая настройка упрощают установку в условиях ограниченного монтажного пространства

→ [www.sick.com/CLV62x](http://www.sick.com/CLV62x)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/CLV62x](http://www.sick.com/CLV62x)

| Плотность штрихкода | Расстояние считывания                               |                           | Модель             |
|---------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|
|                     | Спереди                                             | Сбоку                     |                    |
| 0,2 – 1 мм          | 60 – 365 мм <sup>1)</sup> (в зависимости от модели) | 60 – 365 мм <sup>1)</sup> | CLV620 Mid Range   |
| 0,35 – 1 мм         | 60 – 730 мм <sup>1)</sup>                           | 60 – 730 мм <sup>1)</sup> | CLV621 Long Range  |
| 0,15 – 0,5 мм       | 55 – 200 мм <sup>1)</sup>                           | 55 – 200 мм <sup>1)</sup> | CLV622 Short Range |

<sup>1)</sup> Более подробная информация на диаграмме дальности сканирования.

- **Фокус:** фиксированный

| Модель           | Способ подключения | Окно сканера | Исполнение       | Класс защиты | Переднее стекло | Название модели | Артикул |
|------------------|--------------------|--------------|------------------|--------------|-----------------|-----------------|---------|
| CLV620 Mid Range | Кабель             | Спереди      | Линейный сканер  | IP 65        | Стекло          | CLV620-0000     | 1040288 |
|                  |                    |              | Растровый сканер | IP 65        | Стекло          | CLV620-1000     | 1041548 |
|                  |                    | Сбоку (105°) | Линейный сканер  | IP 65        | Стекло          | CLV620-2000     | 1041550 |
|                  |                    |              | Растровый сканер | IP 65        | Стекло          | CLV620-3000     | 1041552 |
|                  | Ethernet           | Спереди      | Линейный сканер  | IP 65        | Стекло          | CLV620-0120     | 1041547 |
|                  |                    |              | Растровый сканер | IP 65        | Стекло          | CLV620-1120     | 1041549 |
|                  |                    |              | Линейный сканер  | IP 65        | Стекло          | CLV620-0830     | 1050940 |
|                  |                    | Сбоку (105°) | Линейный сканер  | IP 65        | Стекло          | CLV620-2120     | 1041551 |
|                  |                    |              | Растровый сканер | IP 65        | Стекло          | CLV620-3120     | 1041553 |
|                  |                    | Спереди      | Линейный сканер  | IP 69K       | Пластик         | CLV620-0831S01  | 1066374 |
|                  |                    |              | Растровый сканер | IP 69K       | Пластик         | CLV620-1831S01  | 1067933 |

| Модель             | Способ подключения | Окно сканера | Исполнение       | Класс защиты | Переднее стекло | Название модели | Артикул |
|--------------------|--------------------|--------------|------------------|--------------|-----------------|-----------------|---------|
| CLV621 Long Range  | Кабель             | Спереди      | Линейный сканер  | IP 65        | Стекло          | CLV621-0000     | 1041784 |
|                    |                    |              | Растровый сканер | IP 65        | Стекло          | CLV621-1000     | 1041786 |
|                    |                    | Сбоку (105°) | Линейный сканер  | IP 65        | Стекло          | CLV621-2000     | 1041788 |
|                    |                    |              | Растровый сканер | IP 65        | Стекло          | CLV621-3000     | 1041790 |
|                    | Ethernet           | Спереди      | Линейный сканер  | IP 65        | Стекло          | CLV621-0120     | 1041785 |
|                    |                    |              | Растровый сканер | IP 65        | Стекло          | CLV621-1120     | 1041787 |
|                    |                    |              | Линейный сканер  | IP 65        | Стекло          | CLV621-0830     | 1067571 |
|                    |                    |              | Растровый сканер | IP 65        | Стекло          | CLV621-1830     | 1067572 |
|                    |                    | Сбоку (105°) | Линейный сканер  | IP 65        | Стекло          | CLV621-2120     | 1041789 |
|                    |                    |              | Растровый сканер | IP 65        | Стекло          | CLV621-3120     | 1041791 |
| CLV622 Short Range | Кабель             | Спереди      | Линейный сканер  | IP 65        | Стекло          | CLV622-0000     | 1041792 |
|                    |                    |              | Растровый сканер | IP 65        | Стекло          | CLV622-1000     | 1041794 |
|                    |                    | Сбоку (105°) | Линейный сканер  | IP 65        | Стекло          | CLV622-2000     | 1041796 |
|                    |                    |              | Растровый сканер | IP 65        | Стекло          | CLV622-3000     | 1041798 |
|                    | Ethernet           | Спереди      | Линейный сканер  | IP 65        | Стекло          | CLV622-0120     | 1041793 |
|                    |                    |              | Растровый сканер | IP 65        | Стекло          | CLV622-1120     | 1041795 |
|                    |                    | Сбоку (105°) | Линейный сканер  | IP 65        | Стекло          | CLV622-2120     | 1041797 |
|                    |                    |              | Растровый сканер | IP 65        | Стекло          | CLV622-3120     | 1041799 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                                                                                                                                                    | Название модели                              | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------|
| Крепежные уголки и планки                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                              |         |
|  | Уголок с переходной планкой                                                                                                                                                                                                                                                         | Крепежный уголок                             | 2042902 |
| Блоки                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                              |         |
|  | Маленький блок разъемов для одного датчика, 4 винтовых соединения с панцирной резьбой (PG), базовое устройство для CMC600                                                                                                                                                           | CDB620-001                                   | 1042256 |
|  | Базовый блок разъемов для подключения одного датчика с предохранителем на 2 А, 5 кабельных винтовых соединений и интерфейс связи с датчиком RS 232 через M12, 17-контактный разъем «мама», все выходы выполнены в виде клемм, включая функцию запуска внешнего освещения Lector®65x | CDB650-204                                   | 1064114 |
|  | Прокси и шлюз полевой шины для подключения одного идентификационного датчика к сети PROFIBUS DP (интерфейс PROFIBUS: 2 разъема M12, разъем «папа»/ «мама», 5-контактный)                                                                                                            | CDF600-2100                                  | 1058965 |
|  | Прокси и шлюз полевой шины для подключения одного идентификационного датчика к сети PROFIBUS DP (интерфейс PROFIBUS: 1 разъем D-Sub, «мама», 9-контактный)                                                                                                                          | CDF600-2103                                  | 1058966 |
|  | Модульный блок разъемов для одного датчика                                                                                                                                                                                                                                          | CDM420-0001                                  | 1025362 |
| Разъемы и кабели                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                              |         |
|  | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 12-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: разъем «папа» D-Sub HD, 15-контактный, прямой<br>Кабель: питание, последовательный, шина CAN, цифровые входы/выходы, неэкранированный, 2 м                                                         | Соединительный кабель (разъем «папа»-«мама») | 2041834 |
|  | Кабельный ввод А: разъем «папа», M12, 4-контактный, прямой, кодировка D<br>Кабельный ввод В: разъем «папа», RJ45, 8-контактный, прямой<br>Кабель: Ethernet, полиуретан, экранированный, 2 м                                                                                         | SSL-2J04-G02ME                               | 6034414 |



## Краткий обзор

- Интегрированные функциональные клавиши, напр., для запуска автонастройки или анализа качества считывания
- Встроенный светодиодный индикатор в виде гистограммы
- Встроенные интерфейсы CAN, Ethernet TCP/IP, PROFINET и EtherNet/IP. Не требуется дополнительный шлюз Ethernet (при наличии разъема «Ethernet»)
- Усовершенствованный алгоритм реконструкции кода SMART

## Преимущества

- Экономия времени при вводе в эксплуатацию благодаря продуманной системе автонастройки и функциональным клавишам
- Простое обновление прошивки с помощью карты памяти MicroSD: не требуется подключение к ПК
- Еще выше качество считывания поврежденных, загрязненных и частично закрытых штрихкодов благодаря усовершенствованному алгоритму SMART

- Гибкие функции сортировки и фильтрации
- Конфигурация с помощью программного обеспечения SOPAS, используемого для всех устройств SICK
- Высокая частота сканирования до 1200 Гц
- Доступны расширенные функции дистанционной диагностики и контроля сети через Ethernet

- Несложное программирование системы управления благодаря возможности передавать данные в желаемом формате
- Идентификация кодов в режиме реального времени даже при высоких скоростях транспортировки
- Повышенная надежность считывания за счет высокой вычислительной мощности и частоты сканирования

→ [www.sick.com/CLV63x](http://www.sick.com/CLV63x)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/CLV63x](http://www.sick.com/CLV63x)

| Плотность штрихкода | Расстояние считывания                                                            |                           |                                                        | Модель             |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------|
|                     | Спереди                                                                          | Сбоку                     | Качающееся зеркало                                     |                    |
| 0,35 – 1 мм         | 60 – 735 мм <sup>1)</sup> 77 – 718 мм <sup>1)</sup><br>(в зависимости от модели) | 44 – 683 мм <sup>1)</sup> | 45 – 659 мм <sup>1)</sup>                              | CLV630 Long Range  |
| 0,25 – 0,5 мм       | 90 – 450 мм <sup>1)</sup><br>(в зависимости от модели)                           | 74 – 412 мм <sup>1)</sup> | 78 – 397 мм <sup>1)</sup><br>(в зависимости от модели) | CLV631 Mid Range   |
| 0,2 – 0,5 мм        | 60 – 285 мм <sup>1)</sup><br>(в зависимости от модели)                           | 44 – 256 мм <sup>1)</sup> | 45 – 245 мм <sup>1)</sup>                              | CLV632 Short Range |

<sup>1)</sup> Более подробная информация на диаграмме дальности сканирования.

### • Фокус: фиксированный

| Модель            | Способ подключения | Окно сканера       | Исполнение       | Обогрев     | Класс защиты | Переднее стекло | Название модели | Артикул |
|-------------------|--------------------|--------------------|------------------|-------------|--------------|-----------------|-----------------|---------|
| CLV630 Long Range | Кабель             | Спереди            | Линейный сканер  | Опционально | IP 65        | Стекло          | CLV630-0000     | 1040706 |
|                   |                    |                    | Растровый сканер | Опционально | IP 65        | Стекло          | CLV630-1000     | 1041970 |
|                   |                    | Сбоку (105°)       | Линейный сканер  | Опционально | IP 65        | Стекло          | CLV630-2000     | 1041972 |
|                   |                    |                    | Растровый сканер | Опционально | IP 65        | Стекло          | CLV630-3000     | 1041974 |
|                   |                    | Качающееся зеркало | Линейный сканер  | Опционально | IP 65        | Стекло          | CLV630-6000     | 1041976 |
|                   |                    |                    | Растровый сканер | Опционально | IP 65        | Стекло          | CLV630-0120     | 1041969 |
|                   | Ethernet           | Спереди            | Линейный сканер  | Опционально | IP 65        | Стекло          | CLV630-1120     | 1041971 |
|                   |                    |                    | Растровый сканер | Опционально | IP 65        | Стекло          | CLV630-2120     | 1041973 |
|                   |                    | Сбоку (105°)       | Линейный сканер  | Опционально | IP 65        | Стекло          | CLV630-3120     | 1041975 |
|                   |                    |                    | Растровый сканер | Опционально | IP 65        | Стекло          | CLV630-6120     | 1041977 |
|                   |                    | Качающееся зеркало | Линейный сканер  | Опционально | IP 65        | Стекло          | CLV630-0831S01  | 1068600 |
|                   |                    |                    | Растровый сканер | Опционально | IP 65        | Стекло          | CLV630-0831S01  | 1068600 |

| Модель             | Способ подключения | Окно сканера       | Исполнение       | Обогрев     | Класс защиты | Переднее стекло | Название модели | Артикул |
|--------------------|--------------------|--------------------|------------------|-------------|--------------|-----------------|-----------------|---------|
| CLV631 Mid Range   | Кабель             | Спереди            | Линейный сканер  | Опционально | IP 65        | Стекло          | CLV631-0000     | 1041978 |
|                    |                    |                    | Растровый сканер | Опционально | IP 65        | Стекло          | CLV631-1000     | 1041980 |
|                    |                    | Сбоку (105°)       | Линейный сканер  | Опционально | IP 65        | Стекло          | CLV631-2000     | 1041982 |
|                    |                    |                    | Растровый сканер | Опционально | IP 65        | Стекло          | CLV631-3000     | 1041984 |
|                    |                    | Качающееся зеркало | Линейный сканер  | Опционально | IP 65        | Стекло          | CLV631-6000     | 1041986 |
|                    | Ethernet           | Спереди            | Линейный сканер  | Опционально | IP 65        | Стекло          | CLV631-0120     | 1041979 |
|                    |                    |                    | Растровый сканер | Опционально | IP 65        | Стекло          | CLV631-1120     | 1041981 |
|                    |                    | Сбоку (105°)       | Линейный сканер  | Опционально | IP 65        | Стекло          | CLV631-2120     | 1041983 |
|                    |                    |                    | Растровый сканер | Опционально | IP 65        | Стекло          | CLV631-3120     | 1041985 |
|                    |                    | Качающееся зеркало | Линейный сканер  | Опционально | IP 65        | Стекло          | CLV631-6120     | 1041987 |
|                    |                    | Спереди            | Линейный сканер  | –           | IP 69K       | Пластик         | CLV631-0831S01  | 1062070 |
|                    |                    | Качающееся зеркало | Линейный сканер  | –           | IP 69K       | Пластик         | CLV631-6831S01  | 1062136 |
| CLV632 Short Range | Кабель             | Спереди            | Линейный сканер  | Опционально | IP 65        | Стекло          | CLV632-0000     | 1041988 |
|                    |                    |                    | Растровый сканер | Опционально | IP 65        | Стекло          | CLV632-1000     | 1041990 |
|                    |                    | Сбоку (105°)       | Линейный сканер  | Опционально | IP 65        | Стекло          | CLV632-2000     | 1041992 |
|                    |                    |                    | Растровый сканер | Опционально | IP 65        | Стекло          | CLV632-3000     | 1041994 |
|                    |                    | Качающееся зеркало | Линейный сканер  | Опционально | IP 65        | Стекло          | CLV632-6000     | 1041996 |
|                    | Ethernet           | Спереди            | Линейный сканер  | Опционально | IP 65        | Стекло          | CLV632-0120     | 1041989 |
|                    |                    |                    | Растровый сканер | Опционально | IP 65        | Стекло          | CLV632-1120     | 1041991 |
|                    |                    | Сбоку (105°)       | Линейный сканер  | Опционально | IP 65        | Стекло          | CLV632-2120     | 1041993 |
|                    |                    |                    | Растровый сканер | Опционально | IP 65        | Стекло          | CLV632-3120     | 1041995 |
|                    |                    | Качающееся зеркало | Линейный сканер  | Опционально | IP 65        | Стекло          | CLV632-6120     | 1041997 |
|                    |                    | Спереди            | Растровый сканер | –           | IP 69K       | Пластик         | CLV632-1831S01  | 1062530 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                                                                                            | Название модели                              | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------|
| Крепежные уголки и планки                                                           |                                                                                                                                                                                                                             |                                              |         |
|  | Крепежный уголок в форме скобы в комплекте с крепежным материалом                                                                                                                                                           | Крепежный уголок                             | 2042800 |
| Блоки                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |                                              |         |
|  | Маленький блок разъемов для одного датчика, 4 винтовых соединения с панцирной резьбой (PG), базовое устройство для CMC600                                                                                                   | CDB620-001                                   | 1042256 |
|  | Прокси и шлюз полевой шины для подключения одного идентификационного датчика к сети PROFIBUS DP (интерфейс PROFIBUS: 2 разъема M12, разъем «папа»/ «мама», 5-контактный)                                                    | CDF600-2100                                  | 1058965 |
|  | Прокси и шлюз полевой шины для подключения одного идентификационного датчика к сети PROFIBUS DP (интерфейс PROFIBUS: 1 разъем D-Sub, «мама», 9-контактный)                                                                  | CDF600-2103                                  | 1058966 |
|  | Модульный блок разъемов для одного датчика                                                                                                                                                                                  | CDM420-0001                                  | 1025362 |
| Разъемы и кабели                                                                    |                                                                                                                                                                                                                             |                                              |         |
|  | Кабельный ввод A: разъем «мама», M12, 12-контактный, прямой<br>Кабельный ввод B: разъем «папа» D-Sub HD, 15-контактный, прямой<br>Кабель: питание, последовательный, шина CAN, цифровые входы/выходы, неэкранированный, 2 м | Соединительный кабель (разъем «папа»-«мама») | 2041834 |
|  | Кабельный ввод A: разъем «папа», M12, 4-контактный, прямой, кодировка D<br>Кабельный ввод B: разъем «папа», RJ45, 8-контактный, прямой<br>Кабель: Ethernet, полиуретан, экранированный, 2 м                                 | SSL-2J04-G02ME                               | 6034414 |



## Краткий обзор

- Высочайшая глубина резкости благодаря функции автофокусировки в реальном времени
- Интегрированные функциональные клавиши, например, для запуска автонастройки или анализа качества считывания
- Встроенные интерфейсы CAN, Ethernet TCP/IP, PROFINET и EtherNet/IP. Не требуется дополнительный шлюз Ethernet (при наличии разъема «Ethernet»)
- Усовершенствованный алгоритм реконструкции кода SMART
- Гибкие функции сортировки и фильтрации
- Интегрированный веб-сервер для диагностических данных и контроля сети
- Конфигурация с помощью программного обеспечения SOPAS, используемого для всех устройств SICK
- Встроенный светодиодный индикатор в виде гистограммы

## Преимущества

- Экономичность: благодаря автофокусу не требуются другие варианты или дополнительные световые барьеры для переключения фокуса
- Экономия времени при вводе в эксплуатацию благодаря продуманной системе автонастройки и функциональным клавишам
- Простое обновление прошивки с помощью карты памяти MicroSD: не требуется подключение к ПК
- Еще выше качество считывания поврежденных, загрязненных и частично закрытых штрихкодов благодаря усовершенствованному алгоритму SMART
- Несложное программирование системы управления благодаря возможности передавать данные в желаемом формате
- Благодаря интегрированному веб-серверу не требуется дополнительное ПО для простых запросов диагностических данных

→ [www.sick.com/CLV65x](http://www.sick.com/CLV65x)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/CLV65x](http://www.sick.com/CLV65x)

| Плотность штрихкода | Расстояние считывания        |                              |                                   | Модель                  |
|---------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
|                     | Спереди                      | Качающееся зеркало           | Спереди, с фильтром нижних частот |                         |
| 0,25 – 1 мм         | 140 – 1 625 мм <sup>1)</sup> | 125 – 1 570 мм <sup>1)</sup> | 160 – 1 400 мм <sup>1)</sup>      | CLV650 Standard Density |
| 0,5 мм              | 170 – 930 мм <sup>1)</sup>   | 155 – 880 мм <sup>1)</sup>   | -                                 | CLV651 Low Density      |

<sup>1)</sup> Более подробная информация на диаграмме дальности сканирования.

- **Фокус:** автофокус
- **Исполнение:** линейный сканер
- **Класс защиты:** IP 65
- **Переднее стекло:** стекло

| Модель                  | Способ подключения | Окно сканера                      | Обогрев     | Название модели | Артикул |
|-------------------------|--------------------|-----------------------------------|-------------|-----------------|---------|
| CLV650 Standard Density | Кабель             | Спереди                           | Опционально | CLV650-0000     | 1041290 |
|                         |                    | Качающееся зеркало                | Опционально | CLV650-6000     | 1042124 |
|                         | Ethernet           | Спереди                           | Опционально | CLV650-0120     | 1042121 |
|                         |                    | Спереди, с фильтром нижних частот | -           | CLV650-0120S01  | 1051957 |
|                         |                    | Качающееся зеркало                | Опционально | CLV650-6120     | 1042125 |

| Модель                    | Способ подключения | Окно сканера       | Обогрев     | Название модели | Артикул |
|---------------------------|--------------------|--------------------|-------------|-----------------|---------|
| <b>CLV651 Low Density</b> | Кабель             | Спереди            | Опционально | CLV651-0000     | 1046557 |
|                           |                    | Качающееся зеркало | Опционально | CLV651-6000     | 1046559 |
|                           | Ethernet           | Спереди            | Опционально | CLV651-0120     | 1046558 |
|                           |                    | Качающееся зеркало | Опционально | CLV651-6120     | 1046560 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                                                                                            | Название модели                              | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------|
| <b>Крепежные уголки и планки</b>                                                    |                                                                                                                                                                                                                             |                                              |         |
|    | Крепежный уголок в форме скобы в комплекте с крепежным материалом                                                                                                                                                           | Крепежный уголок                             | 2042800 |
| <b>Блоки</b>                                                                        |                                                                                                                                                                                                                             |                                              |         |
|    | Маленький блок разъемов для одного датчика, 4 винтовых соединения с панцирной резьбой (PG), базовое устройство для CMC600                                                                                                   | CDB620-001                                   | 1042256 |
|    | Прокси и шлюз полевой шины для подключения одного идентификационного датчика к сети PROFIBUS DP (интерфейс PROFIBUS: 2 разъема M12, «папа»/ «мама», 5-контактный)                                                           | CDF600-2100                                  | 1058965 |
|    | Прокси и шлюз полевой шины для подключения одного идентификационного датчика к сети PROFIBUS DP (интерфейс PROFIBUS: 1 разъем D-Sub, «мама», 9-контактный)                                                                  | CDF600-2103                                  | 1058966 |
|   | Модульный блок разъемов для одного датчика                                                                                                                                                                                  | CDM420-0001                                  | 1025362 |
| <b>Разъемы и кабели</b>                                                             |                                                                                                                                                                                                                             |                                              |         |
|  | Кабельный ввод A: разъем «мама», M12, 12-контактный, прямой<br>Кабельный ввод B: разъем «папа» D-Sub HD, 15-контактный, прямой<br>Кабель: питание, последовательный, шина CAN, цифровые входы/выходы, неэкранированный, 2 м | Соединительный кабель (разъем «папа»-«мама») | 2041834 |
|  | Кабельный ввод A: Разъем «папа», M12, 4-контактный, прямой, кодировка D<br>Кабельный ввод B: разъем «папа», RJ45, 8-контактный, прямой<br>Кабель: Ethernet, полиуретан, экранированный, 2 м                                 | SSL-2J04-G02ME                               | 6034414 |



### Описание изделия

- Lector62x – это компактный сканер на базе видеокamеры, предназначенный для промышленного применения. Обеспечивает надежную идентификацию большинства типов кодов на движущихся или стационарных объектах, в том числе кодов плохого качества. Компактный корпус способствует интеграции устройства в условиях ограниченного пространства
- Lector620 Professional: универсальный и недорогой – может справиться с подавляющим большинством задач по считыванию кодов. Lector620 ECO:

альтернативный вариант для простых применений с привлекательной ценой. Lector620 High Speed: ведущая модель сканера для сканирования кодов на объектах, перемещающихся по конвейерной ленте со скоростью до 6 м/с

- Lector620 DPM Plus: отлично подходит для сканирования кодов прямой маркировки деталей (DPM). Применяются в автомобильной промышленности и производстве солнечных батарей
- Lector620 OCR: лучший выбор для оптического распознавания символов

### Краткий обзор

- Декодирование всех стандартных 1D, 2D и многоуровневых кодов, а также оптическое распознавание символов (в зависимости от типа)
- Универсальные интерфейсы: последовательный порт, USB и Ethernet
- Функциональные кнопки, прицельный лазер, регулировка фокуса, автона-

стройка, зеленый светодиодный индикатор состояния

- Компактный корпус с поворотными коннекторами
- Карта памяти MicroSD для хранения изображений и резервных копий настроек

### Преимущества

- Интеллектуальные алгоритмы декодирования обеспечивают надежное распознавание при высокой скорости считывания
- Платформа 4Dpro обеспечивает интеграцию в основные промышленные сети
- Интуитивно понятная настройка, функция автонастройки сокращает время на пусконаладочные работы
- Компактная конструкция и поворотные коннекторы упрощают установку,

в том числе в условиях ограниченного пространства

- Быстрый анализ производительности и качества кода
- Быстрое восстановление параметров из резервных копий в случае возникновения неисправностей
- Сервис SICK LifeTime – сопровождение на протяжении всего срока службы оборудования

→ [www.sick.com/Lector62x](http://www.sick.com/Lector62x)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация по заказу оборудования

- **Разрешение матрицы:** 752 x 480 пикселей (WVGA)
- **Объектив:** встроенный

| Версия                 | Фокусное расстояние | Интегрированная подсветка | Степень защиты IP | Название модели             | Артикул |
|------------------------|---------------------|---------------------------|-------------------|-----------------------------|---------|
| Lector620 ECO          | 7 мм                | Красная                   | IP 65             | ICR620E-H12013 ECO          | 1054507 |
| Lector620 Professional | 7 мм                | Красная, синяя            | IP 65             | ICR620S-T11503 Professional | 1050589 |
|                        |                     |                           | IP 67             | ICR620S-T11504 Professional | 1054375 |
|                        |                     | Инфракрасная              | IP 65             | ICR620S-T16503 Professional | 1058623 |
| Lector620 High Speed   | 7 мм                | Красная, синяя            | IP 65             | ICR620H-T11503 High Speed   | 1055890 |



| Версия             | Фокусное расстояние | Интегрированная подсветка | Степень защиты IP | Название модели               | Артикул |
|--------------------|---------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------------|---------|
| Lector620 DPM Plus | 7 мм                | Красная, синяя            | IP 65             | ICR620D-T11503 DPM Plus       | 1055891 |
|                    |                     | Синяя                     | IP 65             | ICR620D-T17503 DPM Plus Solar | 1060912 |
|                    | 12 мм               | Красная, синяя            | IP 65             | ICR620D-T31503 DPM Plus       | 1064255 |
|                    | 18 мм               | Красная, синяя            | IP 65             | ICR620D-T51503 DPM Plus       | 1064256 |
| Lector620 OCR      | 7 мм                | Красная, синяя            | IP 65             | ICR620C-T11503S50 OCR         | 1062803 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

### Системы крепления

Кронштейны и крепежные пластины

|                                                                                   | Краткое описание                                                    | Артикул | Lector62x ECO | Lector62x |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------|---------------|-----------|
|  | Кронштейн с винтами, L-образный кронштейн с разметкой угла поворота | 2042902 | ●             | ●         |

### Системы соединения

Модули

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                   | Название модели | Артикул | Lector62x ECO | Lector62x |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|---------------|-----------|
|  | Соединительный модуль для подключения одного сканера, 4 кабельных ввода, база для CMC600                                                           | CDB620-001      | 1042256 | ●             | ●         |
|  | Шлюз промышленной шины/прокси для соединения с датчиками идентификации и сетей PROFIBUS-DP (интерфейс PROFIBUS: 2 x M12, «папа»/«мама», 5-жильный) | CDF600-2100     | 1058965 | ●             | ●         |
|  | Шлюз промышленной шины/прокси для соединения с датчиками идентификации и сетей PROFIBUS-DP (интерфейс PROFIBUS 1 x D-Sub «мама», 9-жильный)        | CDF600-2103     | 1058966 | ●             | ●         |

### Кабельная продукция

|                                                                                     | Тип сигнала/Применение                     | Тип соединения разъем А                      | Тип соединения разъем В                     | Кабель                                      | Длина кабеля | Артикул | Lector62x ECO | Lector62x |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------|---------|---------------|-----------|
|  | Питание/Serial/CAN/Цифровые входы и выходы | Разъем «мама», M12, 17-жильный, прямой       | Разъем «папа», D-Sub-HD, 15-жильный, прямой | К соединительному модулю CDx (кроме CDB650) | 2 м          | 2055419 | -             | ●         |
|  | Ethernet                                   | Разъем «папа», M12, 4-жильный, код D         | Разъем «папа», M12, 4-жильный, код D        | 4-проводной                                 | 2 м          | 6034420 | -             | ●         |
|  |                                            | Разъем «папа», M12, 4-жильный, прямой, код D | Разъем «папа», RJ45, 8-контактный, прямой   | 4-проводной, кабельная цепь, AWG26          | 2 м          | 6034414 | -             | ●         |
|  | USB 2.0                                    | Разъем «папа», USB-A                         | Разъем «папа», Micro-B                      | -                                           | 2 м          | 6036106 | ●             | ●         |



## Описание изделия

Lector63x – считывающее устройство на базе видеокамеры с высоким разрешением матрицы, компактным корпусом и сменной оптикой. Сканер может использоваться для небольших кодов при высоких скоростях потока на производственной линии и для идентификации на большом расстоянии. Мо-

дель Lector63x проста в обращении: быстросъемная оптика, интуитивно понятный интерфейс, прицельный лазер, звуковой сигнализатор, светодиод обратной связи и карта памяти MicroSD – легкость настройки, простота технического обслуживания.

## Краткий обзор

- Считыватель кодов с матрицей 2 мегапикселя
- Сменная оптика с дополнительными фильтрами
- Интегрированная сменная мощная подсветка

- Интуитивно понятный интерфейс с инструментами анализа считывания кодов
- Функциональные кнопки, прицельный лазер, звуковой и визуальный сигнал обратной связи
- Карта памяти MicroSD

## Преимущества

- Камера с высоким разрешением и интеллектуальной системой обработки кодов обеспечивает высокие показатели считывания даже в сложных рабочих условиях
- Съемная оптика и мощная подсветка позволяют сканировать коды небольшого размера на высокой скорости или при значительном удалении
- Быстрый ввод в эксплуатацию благодаря интуитивно понятному интерфейсу, функциональная кнопка для

настройки устройства, встроенная подсветка и прицельный лазер

- Отслеживание результатов считывания при помощи акустического сигнала и светодиода обратной связи на объекте
- Снижение простоя оборудования в случае поломки на производственной линии за счет быстрого восстановления параметров из резервной копии или карты памяти MicroSD

→ [www.sick.com/Lector63x](http://www.sick.com/Lector63x)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация по заказу оборудования

- **Версия:** Lector632 Flex
- **Разрешение матрицы:** 1600 x 1200 пикселей
- **Степень защиты IP:** IP 67

| Камера                                                    | Название модели     | Артикул |
|-----------------------------------------------------------|---------------------|---------|
| Размер линзы C-mount, заказывается отдельно как аксессуар | V2D632R-MXCXB0 Flex | 1075881 |
| Размер линзы S-mount, заказывается отдельно как аксессуар | V2D632R-MXSXB0 Flex | 1067380 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

### Системы крепления

Кронштейны и пластины крепления

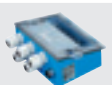
|                                                                                     | Краткое описание                                                    | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------|
|  | Кронштейн с винтами, L-образный кронштейн с разметкой угла поворота | 2078970 |

## Кронштейны для разъемов и выравнивания

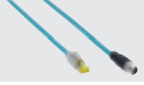
|                                                                                                                                           | Краткое описание                                                                                                                                                          | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  <p>Рисунки могут отличаться от оригинальных деталей</p> | Проставка с насадкой для крепления подсветки, длина 15 мм, для объективов C-mount с фокусным расстоянием 12 мм или 25 мм и объектива S-mount с фокусным расстоянием 25 мм | 2079501 |

## Системы соединения

### Модули

|                                                                                   | Краткое описание                                                                                                                                                                                                                                                    | Название модели | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
|  | Базовый соединительный модуль с предохранителем 2А, 5 кабельными вводами и интерфейсом RS-232 для подключения одного сканера через 17-контактный коннектор M12, все выходы исполнены в виде винтовых/подпружиненных клемм, включая выход триггера внешней подсветки | CDB650-204      | 1064114 |

### Соединители и кабели

|                                                                                    | Тип сигнала/<br>Применение                                                         | Тип соединения<br>разъем А                      | Тип соединения<br>разъем В                      | Кабель                                                                   | Длина кабеля | Артикул |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|
|   | Питание/<br>Последовательная<br>передача данных/CAN/<br>Цифровые входы и<br>выходы | Разъем «мама», M12,<br>17-жильный прямой, код А | Разъем «папа», M12,<br>17-жильный прямой, код А | Подходит для гибких<br>кабельных каналов, токов<br>до 2А и зон заморозки | 2 м          | 6053230 |
|  | Gigabit Ethernet/PoE                                                               | Разъем «папа», M12,<br>8-жильный прямой, код X  | Разъем «папа»,<br>RJ45, 8-жильный прямой        | AWG26                                                                    | 2 м          | 6049728 |

## Отражатели и оптика

### Подсветка

|                                                                                     | Краткое описание                                                                      | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  | Белая подсветка для объективов C-mount и S-mount с фокусным расстоянием 25 мм и 35 мм | 2078431 |

### Объективы и принадлежности

|                                                                                                                                             | Краткое описание                                                                                                                                                                                    | Артикул |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  <p>Рисунки могут отличаться от оригинальных деталей</p> | Объектив C Mount 2/3", фокусное расстояние 25 мм, диафрагма 8                                                                                                                                       | 2079343 |
|                                                          | Защитный кожух объектива, степень защиты IP 67, длина: 37,7 мм, PMMA, для использования с объективом C-mount, фокусное расстояние 12 мм или 25 мм и объективов S-mount с фокусным расстоянием 25 мм | 2079127 |



### Описание изделия

Модель Lector642 – сканер на базе видеокамеры производства компании SICK, обеспечивающий максимальные эксплуатационные качества и оптимальную пропускную способность считывания при использовании в автоматизации производства и логистики. Высокая частота считывания изображений 40 Гц и декодирование в режиме реального времени позволяют Lector642 надежно распознавать 1D, 2D коды, а также коды прямой маркировки на максимально возможной скорости.

### Краткий обзор

- Разрешение 1,7 мегапикселя; высокая частота повторения изображений 40 Гц
- Встроенная мощная светодиодная подсветка
- Функциональные кнопки, прицельный лазер, звуковой и визуальный сигнал обратной связи

### Преимущества

- Камера обеспечивает стабильную работу с объектами разной высоты и высокой скоростью передвижения
- Простая и быстрая интеграция устройства в системы с различными значениями ширины конвейерной ленты
- Минимальные затраты на обучение персонала и установку оборудования, благодаря таким интуитивно понятным компонентам и функциям, как функциональные кнопки, автонастройка, встроенная подсветка, прицельный лазер,

Разрешение 1,7 мегапикселя обеспечивает широкое поле обзора. Интуитивно понятное оборудование – функциональные кнопки, автонастройка, прицельный лазер, зеленый светодиодный индикатор состояния – сокращает затраты времени на обучение и установку. Карта памяти MicroSD для хранения изображений и резервного копирования настроек.

Благодаря платформе SICK 4Dpro, устройство легко встраивается в промышленные сети.

- Интеллектуальные алгоритмы декодирования на высокой скорости считывания

акустический сигнал обратной связи и зеленый светодиодный индикатор состояния

- «Умные» алгоритмы декодирования обеспечивают максимальную производительность и высокую пропускную способность даже при обработке кодов плохого качества
- Быстрая интеграция в основные промышленные сети благодаря платформе SICK 4Dpro

→ [www.sick.com/Lector64x](http://www.sick.com/Lector64x)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация по заказу оборудования

- **Версия:** Lector642 Flex
- **Разрешение матрицы:** 1600 x 1088 пикселей
- **Объектив:** съемный (крепление C-mount), заказывается отдельно
- **Степень защиты IP:** IP 65

| Название модели                          | Артикул |
|------------------------------------------|---------|
| V2D642R-MCXXA6 Flex                      | 1070119 |
| V2D642R-MCXXH6 Flex с PROFINET (2 входа) | 1071472 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

### Системы крепления

#### Кронштейны и крепежные пластины

|                                                                                   | Краткое описание                                                    | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------|
|  | Кронштейн с винтами, L-образный кронштейн с разметкой угла поворота | 2069169 |

### Системы соединения

#### Модули

|                                                                                   | Краткое описание                                                                                                                                                                                                                                                       | Название модели | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
|  | Базовый соединительный модуль с предохранителем 2А, 5 кабельными вводами и интерфейсом RS-232 для подключения одного сканера через 17-ти контактный коннектор M12, все выходы исполнены в виде винтовых/подпружиненных клемм, включая выход триггера внешней подсветки | CDB650-204      | 1064114 |

#### Коннекторы и кабели

|                                                                                    | Тип сигнала/<br>Применение                                                         | Тип соединения<br>разъем А            | Тип соединения<br>разъем В              | Кабель                                                                               | Длина кабеля | Артикул |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|
|   | USB 2.0                                                                            | Разъем «папа», M8, 4-жильный, прямой  | Разъем «папа», USB A, 4-жильный, прямой | –                                                                                    | 2 м          | 6051164 |
|   | Питание/<br>Последовательная<br>передача данных/CAN/<br>Цифровые входы и<br>выходы | Разъем «мама», M12, 17-жильный, код А | Разъем «папа», M12, 17-жильный, код А   | К соединительному модулю CDB650, подходит для токов до 2А и гибких кабельных каналов | 3 м          | 6051194 |
|  | Gigabit Ethernet/PoE                                                               | Разъем «папа», M12, 8-жильный, код X  | Разъем «папа», RJ45, 8-жильный, прямой  | AWG26                                                                                | 2 м          | 6049728 |

### Отражатели и оптика

#### Объективы и принадлежности

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  | Комплект оптики 04, включая объектив с фокусным расстоянием 35 мм, белую подсветку, проставку и защитную крышку | 1064794 |
|                                                                                     | Комплект оптики 05, включая объектив с фокусным расстоянием 50 мм, белую подсветку, проставку и защитную крышку | 1064776 |



### Описание изделия

Модель Lector65x – сканер на базе видеокамеры производства компании SICK, применяющийся для считывания кодов при использовании в автоматизации производства и логистики. Высокая частота кадров 40 Гц и считывания в режиме реального времени позволяют устройству с надежностью распознавать 1D, 2D коды, а также коды прямой маркировки при максимально возможной скорости. Разрешение 2 или 4 мегапикселя обеспечивает широкое поле обзора. В сочетании с динамическим фокусом

камера обеспечивает стабильную работу с объектами разной высоты и высокой скоростью передвижения. Интуитивно понятное оборудование – функциональные кнопки, автонастройка, прицельный лазер, зеленый светодиодный индикатор состояния – сокращает затраты времени на обучение и установку. Карта памяти MicroSD для хранения изображений и архивирования параметров. Благодаря платформе SICK 4Dpro устройство легко интегрируется в сеть.

### Краткий обзор

- Разрешение 2 или 4 мегапикселя; высокая частота кадров 40 Гц
- Динамическая регулировка фокуса от объекта к объекту
- Встроенная мощная светодиодная подсветка

- Функциональные кнопки, прицельный лазер, звуковой и визуальный сигнал обратной связи
- Интеллектуальные алгоритмы декодирования на высокой скорости считывания

### Преимущества

- Камера обеспечивает стабильную работу с объектами разной высоты и высокой скоростью передвижения
- Простая и быстрая интеграция устройства в системы с различными значениями ширины конвейерной ленты
- Минимальные затраты на обучение персонала и установку оборудования благодаря таким интуитивно понятным компонентам и функциям, как функциональные кнопки, автонастройка, встроенная подсветка, при-

цельный лазер, акустический сигнал обратной связи и зеленый светодиодный индикатор состояния

- «Умные» алгоритмы декодирования обеспечивают оптимальное применение набора эксплуатационных характеристик и высокую пропускную способность даже при обработке кодов плохого качества
- Быстрая интеграция в основные промышленные сети благодаря платформе SICK 4Dpro

→ [www.sick.com/Lector65x](http://www.sick.com/Lector65x)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация по заказу оборудования

- Степень защиты IP: IP 65

| Версия                  | Разрешение матрицы:  | Объектив                                           | Фокусное расстояние | Интегрированная подсветка | Название модели              | Артикул |
|-------------------------|----------------------|----------------------------------------------------|---------------------|---------------------------|------------------------------|---------|
| Lector652 Flex          | 2048 x 1088 пикселей | Съемный (крепление C-mount), заказывается отдельно | –                   | –                         | V2D652R-MCXXA6 Flex          | 1063404 |
| Lector652 Dynamic Focus | 2048 x 1088 пикселей | Встроенный                                         | 40 мм               | Синяя                     | V2D652R-MEBKA6 Dynamic Focus | 1072317 |
|                         |                      |                                                    | 54 мм               | Белая                     | V2D652R-MEWA6 Dynamic Focus  | 1063405 |
|                         |                      |                                                    | 40 мм               | Белая                     | V2D652R-MEWA6 Dynamic Focus  | 1068681 |

| Версия                              | Разрешение матрицы:  | Объектив                                           | Фокусное расстояние | Интегрированная подсветка | Название модели                          | Артикул |
|-------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------|---------------------|---------------------------|------------------------------------------|---------|
| Lector654 Flex                      | 2048 x 2048 пикселей | Съемный (крепление C-mount), заказывается отдельно | -                   | -                         | V2D654R-MCXA6 Flex                       | 1060892 |
| Lector654 Dynamic Focus             | 2048 x 2048 пикселей | Встроенный                                         | 40 мм               | Синяя                     | V2D654R-MEBKA6 Dynamic Focus             | 1072316 |
|                                     |                      |                                                    | 54 мм               | Белая                     | V2D654R-MEWHKA6 Dynamic Focus            | 1060893 |
|                                     |                      |                                                    | 40 мм               | Белая                     | V2D654R-MEWHKA6 Dynamic Focus            | 1068680 |
| Lector654 Dynamic Focus for Systems | 2048 x 2048 пикселей | Встроенный                                         | 54 мм               | Белая                     | V2D654R-MEWHF6 Dynamic Focus for Systems | 1063229 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

### Системы крепления

#### Кронштейны и пластины крепления

|                                                                                    | Краткое описание                                | Артикул | Lector65x Flex | Lector65x Dynamic Focus | Lector65x for Systems |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|----------------|-------------------------|-----------------------|
|  | Кронштейн с винтами и с разметкой угла поворота | 2069169 | ●              | ●                       | ●                     |

### Системы соединения

#### Модули

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                                                                                                                                       | Название модели | Артикул | Lector65x Flex | Lector65x Dynamic Focus | Lector65x for Systems |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|----------------|-------------------------|-----------------------|
|  | Базовый соединительный модуль с предохранителем 2А, 5 кабельными вводами и интерфейсом RS-232 для подключения одного сканера через 17-ти контактный коннектор M12, все выходы выполнены в виде винтовых/подпружиненных клемм, включая выход триггера внешней подсветки | CDB650-204      | 1064114 | ●              | ●                       | -                     |

#### Коннекторы и кабели

|                                                                                     | Тип сигнала/Применение | Тип соединения разъем А                 | Тип соединения разъем В                    | Кабель | Длина кабеля | Артикул | Lector65x Flex | Lector65x Dynamic Focus | Lector65x for Systems |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|--------|--------------|---------|----------------|-------------------------|-----------------------|
|  | USB 2.0                | Разъем «папа», M8, 4-контактный, прямой | Разъем «папа», USB-A, 4-контактный, прямой | -      | 2 м          | 6051164 | ●              | ●                       | -                     |



|                                                                                   | Тип сигнала/<br>Применение                           | Тип соединения<br>разъем А                       | Тип соединения<br>разъем В                       | Кабель                                                                               | Длина<br>кабеля | Артикул | Lector65x Flex | Lector65x Dynamic Focus | Lector65x for Systems |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|----------------|-------------------------|-----------------------|
|  | Питание/Serial Interface/CAN/Цифровые входы и выходы | Разъем «мама», M12, 17-контактный, прямой, код А | Разъем «папа», M12, 17-контактный, прямой, код А | К соединительному модулю CDB650, подходит для токов до 2А и гибких кабельных каналов | 3 м             | 6051194 | ●              | ●                       | -                     |
|  | Gigabit Ethernet/PoE                                 | Разъем «папа», M12, 8-контактный, прямой, код X  | Разъем «папа», RJ45, 8-контактный, прямой        | AWG26                                                                                | 2 м             | 6049728 | ●              | ●                       | ●                     |

## Отражатели и оптика

### Объективы и принадлежности

|                                                                                    | Краткое описание                                                                                                | Артикул | Lector65x Flex | Lector65x Dynamic Focus | Lector65x for Systems |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------|-------------------------|-----------------------|
|  | Комплект оптики 04, включая объектив с фокусным расстоянием 35 мм, белую подсветку, проставку и защитную крышку | 1064794 | ●              | -                       | -                     |
|                                                                                    | Комплект оптики 05, включая объектив с фокусным расстоянием 50 мм, белую подсветку, проставку и защитную крышку | 1064776 | ●              | -                       | -                     |

## Аксессуары

### Системы крепления

#### Защита устройства (механическая)

|                                                                                   | Краткое описание                                                                                                          | Артикул | Lector62x ECO | Lector62x | Lector63x Flex | Lector64x Flex | Lector65x Flex | Lector65x Dynamic Focus | Lector65x for Systems |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|-----------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|
|  | Резиновое уплотнение IP-65 для кабелей-удлинителей с 15-контактным разъемом D-Sub (6010075 и 6020092)                     | 4038847 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | -                     |
|  | Защитный экран от брызг металла при сварке, устанавливается непосредственно перед объективом, монтажные винты в комплекте | 2065807 | ●             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |

#### Кронштейны и крепежные пластины

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                  | Артикул | Lector62x ECO | Lector62x | Lector63x Flex | Lector64x Flex | Lector65x Flex | Lector65x Dynamic Focus | Lector65x for Systems |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|-----------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|
|  | Кронштейн с винтами, L-образный кронштейн с разметкой угла поворота                                               | 2042902 | ●             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |
|  | Кронштейн (простой кронштейн)                                                                                     | 2020410 | ●             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |
|  | Кронштейн ICL подсветки                                                                                           | 2063992 | ●             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |
|  | Кронштейн купольной подсветки с монтажными винтами в комплекте                                                    | 2068087 | ●             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |
|  | Кронштейн с винтами и с разметкой угла поворота                                                                   | 2078970 | -             | -         | ●              | -              | -              | -                       | -                     |
|  | Кронштейн в сборе, состоящий из L-образной пластины охлаждения и L-образного кронштейна с разметкой угла поворота | 2076735 | -             | -         | ●              | -              | -              | -                       | -                     |
|  | Кронштейн с винтами и с разметкой угла поворота                                                                   | 2069169 | -             | -         | -              | ●              | ●              | ●                       | ●                     |
|  | Кронштейн в сборе, состоящий из монтажного угла, пластины охлаждения и винта с разметкой угла поворота            | 2069171 | -             | -         | -              | ●              | ●              | ●                       | ●                     |
|  | Универсальный зажимной кронштейн для крепления штока, диаметр 12 мм                                               | 2076472 | ●             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |

## Другие монтажные принадлежности

|                                                                                   | Краткое описание               | Артикул | Lector62x ECO | Lector62x | Lector63x Flex | Lector64x Flex | Lector65x Flex | Lector65x Dynamic Focus | Lector65x for Systems |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------|---------------|-----------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|
|  | Передвижная гайка M5, короткая | 5324896 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | ●                     |
|  | Передвижная гайка M4, короткая | 5324897 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | ●                     |
|  | Передвижная гайка M3, короткая | 5324898 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | ●                     |

## Оконечные и выравнивающие кронштейны

|                                                                                                                                         | Краткое описание                                                                                                                                                                                 | Артикул | Lector62x ECO | Lector62x | Lector63x Flex | Lector64x Flex | Lector65x Flex | Lector65x Dynamic Focus | Lector65x for Systems |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|-----------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|
|                                                       | Проставка с насадкой для крепления встроенной подсветки, длина 37 мм, для компактных объективов C-mount с фокусным расстоянием 16 мм или 35 мм                                                   | 2079502 | -             | -         | ●              | -              | -              | -                       | -                     |
| <br>Рисунки могут отличаться от оригинальных деталей | Проставка с насадкой для крепления встроенной подсветки, длина 15 мм, для компактных объективов C-mount с фокусным расстоянием 12 мм или 25 мм и объективов S-mount с фокусным расстоянием 25 мм | 2079501 | -             | -         | ●              | -              | -              | -                       | -                     |
|                                                      | Распорный кронштейн для крепления встроенной подсветки, длина 51,3 мм                                                                                                                            | 2069007 | -             | -         | -              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|                                                      | Быстросъемная система крепления                                                                                                                                                                  | 2025526 | ●             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |
|                                                      |                                                                                                                                                                                                  | 2016110 | -             | -         | ●              | ●              | ●              | ●                       | ●                     |

## Системы соединения

## Адаптеры и распределители

|                                                                                     | Кабель                                                                 | Артикул | Lector62x ECO | Lector62x | Lector63x Flex | Lector64x Flex | Lector65x Flex | Lector65x Dynamic Focus | Lector65x for Systems |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|-----------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|
|  | Триггер подсветки и конвертер NPN/PNP для установки на CDB620 и CDM420 | 2056990 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | -                       | -                     |

Модули

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                                                                                                                                 | Название модели | Артикул | Lector62x ECO | Lector62x | Lector63x Flex | Lector64x Flex | Lector65x Flex | Lector65x Dynamic Focus | Lector65x for Systems |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|---------------|-----------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|
|    | Малогабаритный соединительный модуль для одного датчика, 4 кабельных ввода, база для CMC600                                                                                                                                                                      | CDB620-001      | 1042256 | ●             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |
|    | Малогабаритный соединительный модуль для одного сканера, 2 кабельных ввода, 2 x M12 разъем/гнездо для CAN, база для CMC                                                                                                                                          | CDB620-101      | 1042257 | ●             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |
|    | Малогабаритный соединительный модуль для одного сканера, 5 кабельных вводов, база для CMC                                                                                                                                                                        | CDB620-201      | 1042258 | ●             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |
|    | Базовый соединительный модуль с предохранителем 2А, 5 кабельными вводами и интерфейсом RS-232 для подключения одного сканера через 17-контактное гнездо M12, все выходы исполнены в виде винтовых/подпружиненных клемм, включая выход триггера внешней подсветки | CDB650-204      | 1064114 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | -                     |
|    | Прокси-модуль / шлюз промышленной сети для интеграции датчика идентификации в сети на базе PROFIBUS-DP (интерфейс PROFIBUS: 2 x M12, штекер/гнездо, 5-конт.)                                                                                                     | CDF600-2100     | 1058965 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | -                     |
|   | Прокси-модуль / шлюз промышленной сети для интеграции датчика идентификации в сети на базе PROFIBUS-DP (интерфейс PROFIBUS: 1 x D-Sub, гнездо, 9-конт.)                                                                                                          | CDF600-2103     | 1058966 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | -                     |
|  | Прокси-модуль / шлюз промышленной сети для интеграции датчика идентификации в сети на базе PROFINET-IO (интерфейс 2 x M12, гнездо/гнездо, 4-конт.)                                                                                                               | CDF600-2200     | 1062460 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | -                     |
|  | Прокси-модуль / шлюз промышленной сети для интеграции датчика идентификации в сети на базе PROFINET-IO (интерфейс 2 x RJ45 AIDA, гнездо/гнездо, 4-конт.)                                                                                                         | CDF600-2201     | 1063390 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | -                     |
|  | Соединительный модуль для одного датчика                                                                                                                                                                                                                         | CDM420-0001     | 1025362 | ●             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |
|  | Соединительный модуль для двух датчиков                                                                                                                                                                                                                          | CDM420-0004     | 1028487 | ●             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |
|  | Соединительный модуль для одного датчика, предохранитель 2 А                                                                                                                                                                                                     | CDM420-0006     | 1058634 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | -                     |
|  | Соединительный модуль для двух датчиков, предохранитель 2 А                                                                                                                                                                                                      | CDM420-0007     | 1060324 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | -                     |
|  | Соединительный модуль для одного датчика, главный и вспомогательный интерфейс на лицевой панели                                                                                                                                                                  | CDM420-0101     | 1025364 | ●             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |
| Рисунки могут отличаться от оригинальных деталей                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |         |               |           |                |                |                |                         |                       |
|  | Комплект: соединительный модуль для одного датчика, главный и вспомогательный интерфейс на лицевой панели, питание CMP400, кабель питания (США)                                                                                                                  | CDM420-0102     | 1026220 | ●             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |
| Рисунки могут отличаться от оригинальных деталей                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |         |               |           |                |                |                |                         |                       |

E

|                                                                                   | Краткое описание                                                                                                                                                    | Название модели | Артикул | Lector62x ECO | Lector62x | Lector63x Flex | Lector64x Flex | Lector65x Flex | Lector65x Dynamic Focus | Lector65x for Systems |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|---------------|-----------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|
|  | Комплект: соединительный модуль для одного датчика, предохранитель 2 А, главный и вспомогательный интерфейс на лицевой панели, питание CMP400, кабель питания (США) | CDM420-0108     | 1064248 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | ●                     |
|  | Модуль записи настроек, подключаемый в CDB620/ CDB650/ CDM42x                                                                                                       | CMC600-101      | 1042259 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | -                     |

## Штекеры и кабельная продукция

Тип сигнала/Применение: Питание/Последовательная передача данных/CAN/Цифровые входы и выходы

|                                                                                     | Тип со-<br>единения<br>разъем А                      | Тип со-<br>единения<br>разъем В                            | Кабель                                                                                                         | Длина<br>кабеля | Артикул | Lector62x ECO | Lector62x | Lector63x Flex | Lector64x Flex | Lector65x Flex | Lector65x Dynamic Focus | Lector65x for Systems |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|---------------|-----------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|
|   | Разъем<br>«мама»<br>M12, 17 pin,<br>прямой,<br>код А | Кабель                                                     | 17-жильный, сила тока до 2А, соответствующая<br>расцветка головок проводников, кабельная цепь,<br>без изоляции | 3 м             | 2070425 | -             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | -                     |
|                                                                                     |                                                      |                                                            |                                                                                                                | 5 м             | 2070426 | -             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | -                     |
|                                                                                     |                                                      |                                                            |                                                                                                                | 10 м            | 2070427 | -             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | -                     |
|  |                                                      |                                                            | Для использования в гибких кабельных каналах, сила<br>тока до 2А, может использоваться в зонах заморозки       | 5 м             | 2075220 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | ●                     |
|  | Разъем<br>«мама»<br>M12, 17 pin,<br>прямой           | Разъем<br>«папа»<br>DSub-HD,<br>15-жиль-<br>ный,<br>прямой | К соединительному модулю CDx (кроме CDB650)                                                                    | 0,35 м          | 2056184 | -             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | -                     |
|                                                                                     |                                                      |                                                            |                                                                                                                | 0,9 м           | 2049764 | -             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | -                     |
|                                                                                     |                                                      |                                                            |                                                                                                                | 2 м             | 2055419 | -             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | -                     |
|                                                                                     |                                                      |                                                            |                                                                                                                | 3 м             | 2055420 | -             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | -                     |
|                                                                                     |                                                      |                                                            |                                                                                                                | 5 м             | 2055859 | -             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | -                     |
|  | Разъем<br>«мама»<br>M12, 17 pin,<br>прямой           | Разъем<br>«папа»<br>DSub-HD,<br>15-жиль-<br>ный,<br>прямой | К соединительному модулю CDx (кроме CDB650),<br>кабельная цепь                                                 | 3 м             | 2061605 | -             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | -                     |
|  | Разъем<br>«папа»,<br>M12,<br>17-жильный,<br>код А    | Коннектор<br>мама, M12,<br>17-жильный,<br>прямой, А<br>код | К соединительному модулю CDB650, 17-жильный,<br>сила тока до 2А, кабельная цепь                                | 0,9 м           | 6052945 | -             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | -                     |
|                                                                                     |                                                      |                                                            |                                                                                                                | 2 м             | 6052286 | -             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | -                     |
|                                                                                     |                                                      |                                                            | К соединительному модулю CDB650,<br>сила тока до 2А, кабельная цепь                                            | 3 м             | 6051194 | -             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | -                     |
|                                                                                     |                                                      |                                                            | К соединительному модулю CDB650, 17-жильный,<br>сила тока до 2А, для гибких кабельных каналов                  | 5 м             | 6051195 | -             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | -                     |
|  | Разъем<br>«мама»,<br>M12,<br>17-жильный,<br>код А    | Разъем<br>«папа»,<br>M12,<br>17-жильный,<br>код А          | Для использования в гибких кабельных каналах, сила<br>тока до 2А, может использоваться в зонах заморозки       | 2 м             | 6053230 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | ●                     |
|                                                                                     |                                                      |                                                            |                                                                                                                | 3 м             | 6053231 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | ●                     |
|                                                                                     |                                                      |                                                            |                                                                                                                | 5 м             | 6053232 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | ●                     |

|                                                                                                                                                | Тип со-<br>единения<br>разъем А                             | Тип со-<br>единения<br>разъем В                            | Кабель            | Длина<br>кабеля | Артикул | Lector62x ECO | Lector62x | Lector63x Flex | Lector64x Flex | Lector65x Flex | Lector65x Dynamic Focus | Lector65x for Systems |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|---------|---------------|-----------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|---|
|                                                               | Разъем<br>«мама»,<br>DSub-HD,<br>15-жиль-<br>ный,<br>прямой | Кабель                                                     | 15-жильный, AWG26 | 2 м             | 2043413 | ●             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |   |
|                                                               |                                                             | Разъем<br>«папа»<br>DSub-HD,<br>15-жиль-<br>ный,<br>прямой |                   | 2 м             | 6034417 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | -                     |   |
|                                                               |                                                             |                                                            |                   | 3 м             | 6034418 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | -                     |   |
| <br>Рисунки могут<br>отличаться от<br>оригинальных<br>деталей | Разъем<br>«мама»,<br>M12, пря-<br>мой                       | Кабель                                                     | 17-жильный        | 3 м             | 6042772 | -             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |   |
|                                                                                                                                                |                                                             |                                                            |                   | 5 м             | 6042773 | -             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     | - |
|                                                                                                                                                |                                                             |                                                            |                   | 10 м            | 6048817 | -             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     | - |

Тип сигнала/Применение: Питание

|                                                                                     | Тип соединения разъем А                | Тип соединения разъем В       | Кабель                                                                                                                               | Длина кабеля | Артикул | Lector62x ECO | Lector62x | Lector63x Flex | Lector64x Flex | Lector65x Flex | Lector65x Dynamic Focus | Lector65x for Systems |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|---------------|-----------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|
|  | Кабель                                 | Кабель                        | Черный плоский кабель AS-i для последовательного подключения питания датчиков 4Dpro Ethernet, 2-жильный, продается погонными метрами | -            | 6022463 | -             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |
|  | Зажим AS-i, M12                        | -                             | Зажим AS-i для соединения черного плоского кабеля AS-i                                                                               | -            | 6022472 | -             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |
|  | Разъем «мама», M12, 17-жильный, прямой | Разъем «папа», M12, 4-жильный | 4-жильный разъем 4Dpro считывателя, 17-жильный для AS-i зажима на черный плоский кабель AS-i, кабельная цепь                         | 1 м          | 6044574 | -             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |
|                                                                                     |                                        |                               |                                                                                                                                      | 2,5 м        | 6044575 | -             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |

Тип сигнала/Применение: Питание, CAN

|                                                                                     | Тип соединения разъем А       | Тип соединения разъем В       | Кабель          | Длина кабеля | Артикул | Lector62x ECO | Lector62x | Lector63x Flex | Lector64x Flex | Lector65x Flex | Lector65x Dynamic Focus | Lector65x for Systems |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------|--------------|---------|---------------|-----------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|
|  | Разъем «мама», M12, 5-жильный | Разъем «папа», M12, 5-жильный | Кабель шины CAN | 1 м          | 6021164 | -             | -         | -              | -              | -              | -                       | ●                     |
|                                                                                     |                               |                               |                 | 3 м          | 6021165 | -             | -         | -              | -              | -              | -                       | ●                     |
|                                                                                     |                               |                               |                 | 5 м          | 6021168 | -             | -         | -              | -              | -              | -                       | ●                     |

Тип сигнала/Применение: CAN

|                                                                                   | Тип соединения<br>разъем А       | Тип соединения<br>разъем В | Кабель                                                     | Длина<br>кабеля | Артикул | Lector62x ECO | Lector62x | Lector63x Flex | Lector64x Flex | Lector65x Flex | Lector65x Dynamic Focus | Lector65x for Systems |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------|---------|---------------|-----------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|
|  | Разъем «папа», M12,<br>5-жильный | -                          | Разъем шины CAN,<br>M12, 5-контактный,<br>с сопротивлением | -               | 6021167 | -             | -         | -              | -              | -              | -                       | ●                     |
|  | Разъем «мама», M12,<br>5-жильный | Кабель                     | 5-жильный                                                  | 5 м             | 6021166 | -             | -         | -              | -              | -              | -                       | ●                     |

Тип сигнала/Применение: CAN/CANopen

|                                                                                    | Тип соединения<br>разъем А       | Тип соединения<br>разъем В | Кабель                                        | Длина<br>кабеля | Артикул | Lector62x ECO | Lector62x | Lector63x Flex | Lector64x Flex | Lector65x Flex | Lector65x Dynamic Focus | Lector65x for Systems |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------|-----------------|---------|---------------|-----------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|
|  | Разъем «мама», M12,<br>5-жильный | Кабель                     | 5-жильный,<br>экранированный<br>на контакте 1 | 10 м            | 6021175 | -             | -         | -              | -              | -              | -                       | ●                     |

Тип сигнала/Применение: Ethernet

|                                                                                     | Тип соединения<br>разъем А                          | Тип соединения<br>разъем В                | Кабель                                                             | Длина<br>кабеля | Артикул | Lector62x ECO | Lector62x | Lector63x Flex | Lector64x Flex | Lector65x Flex | Lector65x Dynamic Focus | Lector65x for Systems |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|---------------|-----------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|
|  | Разъем «папа», M12,<br>4-жильный, код D             | Разъем «папа», M12,<br>4-жильный, код D   | 4-жильный                                                          | 2 м             | 6034420 | -             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |
|                                                                                     |                                                     |                                           |                                                                    | 3 м             | 6034421 | -             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |
|                                                                                     |                                                     |                                           |                                                                    | 5 м             | 6034422 | -             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |
|  | Разъем «папа», M12,<br>4-жильный, код D             | Разъем «папа», RJ45,<br>8-жильный, прямой | 4-жильный, кабельная<br>цепь, AWG26                                | 2 м             | 6034414 | -             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |
|                                                                                     |                                                     |                                           |                                                                    | 3 м             | 6044400 | -             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |
|                                                                                     |                                                     |                                           | 4-жильный, кабельная<br>цепь, AWG26                                | 5 м             | 6034415 | -             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |
|                                                                                     |                                                     |                                           |                                                                    | 10 м            | 6030928 | -             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |
|                                                                                     |                                                     |                                           |                                                                    | 20 м            | 6036158 | -             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |
|  | Разъем «папа», M12,<br>4-жильный, код D             | Разъем «папа», RJ45,<br>8-жильный, прямой | 4-жильный, подходит<br>для системы<br>охлаждения, Ecolab,<br>AWG26 | 2 м             | 6050198 | -             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |
|                                                                                     |                                                     |                                           |                                                                    | 3 м             | 6050199 | -             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |
|                                                                                     |                                                     |                                           |                                                                    | 5 м             | 6050200 | -             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |
|                                                                                     |                                                     |                                           |                                                                    | 10 м            | 6050201 | -             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |
|                                                                                     |                                                     |                                           |                                                                    | 20 м            | 6050596 | -             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |
|  | Разъем «папа», M12,<br>4-жильный,<br>угловой, код D | Разъем «папа», RJ45,<br>8-жильный, прямой | 4-жильный, кабельная<br>цепь, AWG26                                | 5 м             | 6053217 | -             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |
|                                                                                     |                                                     |                                           | -                                                                  | 5 м             | 6039488 | -             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |



Тип сигнала/Применение: Gigabit Ethernet/PoE

|                                                                                   | Тип соединения разъем А              | Тип соединения разъем В                | Кабель | Длина кабеля | Артикул | Lector62x ECO | Lector62x | Lector63x Flex | Lector64x Flex | Lector65x Flex | Lector65x Dynamic Focus | Lector65x for Systems |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|--------|--------------|---------|---------------|-----------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|
|  | Разъем «папа», M12, 8-жильный, код X | Разъем «папа», RJ45, 8-жильный, прямой | AWG26  | 2 м          | 6049728 | -             | -         | ●              | ●              | ●              | ●                       | ●                     |
|                                                                                   |                                      |                                        |        | 5 м          | 6049729 | -             | -         | ●              | ●              | ●              | ●                       | ●                     |
|                                                                                   |                                      |                                        |        | 10 м         | 6049730 | -             | -         | ●              | ●              | ●              | ●                       | ●                     |

Тип сигнала/Применение: вход триггера, переключающийся выход

| Тип соединения разъем А              | Кабель    | Длина кабеля | Артикул | Lector62x ECO | Lector62x | Lector63x Flex | Lector64x Flex | Lector65x Flex | Lector65x Dynamic Focus | Lector65x for Systems |
|--------------------------------------|-----------|--------------|---------|---------------|-----------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|
| Разъем «папа», M8, 3-жильный, прямой | 3-жильный | 5 м          | 2031169 | -             | -         | ●              | ●              | ●              | ●                       | ●                     |

Тип сигнала/Применение: Serial

|                                                                                     | Тип соединения разъем А                 | Тип соединения разъем В                 | Кабель             | Длина кабеля | Название модели                       | Артикул | Lector62x ECO | Lector62x | Lector63x Flex | Lector64x Flex | Lector65x Flex | Lector65x Dynamic Focus | Lector65x for Systems |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|--------------|---------------------------------------|---------|---------------|-----------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|
|  | Разъем «мама», D-Sub, 9-жильный, прямой | Разъем «мама», D-Sub, 9-жильный, прямой | Для подключения ПК | 3 м          | Кабель передачи данных (RS-232) на ПК | 2014054 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | ●                     |

Тип сигнала/Применение: RS-232, USB

|                                                                                     | Тип соединения разъем А                 | Тип соединения разъем В      | Кабель                                                            | Название модели          | Артикул | Lector62x ECO | Lector62x | Lector63x Flex | Lector64x Flex | Lector65x Flex | Lector65x Dynamic Focus | Lector65x for Systems |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------|---------------|-----------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|
|  | Разъем «папа», D-Sub, 9-жильный, прямой | Разъем «папа», USB-A, прямой | Переходник RS-232 на USB (при отсутствии интерфейса RS-232 на ПК) | Переходник RS-232 на USB | 6042499 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | ●                     |

Тип сигнала/Применение: USB 2.0

|                                                                                   | Тип соединения<br>разъем А                        | Тип соединения<br>разъем В                           | Кабель    | Длина<br>кабеля | Артикул | Lector62x ECO | Lector62x | Lector63x Flex | Lector64x Flex | Lector65x Flex | Lector65x Dynamic Focus | Lector65x for Systems |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------|-----------------|---------|---------------|-----------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|
|  | Разъем «папа»,<br>USB-A                           | Разъем «папа»,<br>Micro-B                            | -         | 2 м             | 6036106 | ●             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |
|  | Разъем «папа», M8,<br>4-жильный коннектор<br>папа | Разъем «папа», USB-A,<br>4-жильный коннектор<br>папа | 4-жильный | 1,5 м           | 6051163 | -             | -         | ●              | ●              | ●              | ●                       | -                     |
|                                                                                   |                                                   |                                                      | -         | 2 м             | 6051164 | -             | -         | ●              | ●              | ●              | ●                       | -                     |
|                                                                                   |                                                   |                                                      | 4-жильный | 3 м             | 6051165 | -             | -         | ●              | ●              | ●              | ●                       | -                     |

#### Вставные соединители

|                                                                                     | Тип соединения                                                              | Артикул | Lector62x ECO | Lector62x | Lector63x Flex | Lector64x Flex | Lector65x Flex | Lector65x Dynamic Focus | Lector65x for Systems |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|-----------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|
|   | Вставной соединитель (разъем «папа»), D-Sub-HD, 15-контактный               | 6010020 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | -                     |
|  | Вставной соединитель (разъем «мама»), D-Sub-HD, 15-контактный               | 6010019 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | -                     |
|  | Вставной соединитель (разъем «папа»), D-Sub-HD, 9-контактный, 15-контактный | 6009438 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | -                     |

#### Отражатели и оптика

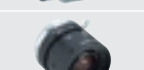
##### Подсветка

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                     | Артикул | Lector62x ECO | Lector62x | Lector63x Flex | Lector64x Flex | Lector65x Flex | Lector65x Dynamic Focus | Lector65x for Systems |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|-----------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|
|  | Кольцевая подсветка, яркое поле, красный цвет, расстояние 200 мм ... 1 м                                             | 1048371 | ●             | ●         | ●              | -              | -              | -                       | -                     |
|                                                                                     | Кольцевая подсветка, яркое поле, красный цвет, расстояние 200 мм ... 1,5 м                                           | 1052495 | ●             | ●         | ●              | -              | -              | -                       | -                     |
|                                                                                     | Кольцевая подсветка, яркое поле, красный цвет, расстояние 200 мм... 1,1 м                                            | 1052472 | ●             | ●         | ●              | -              | -              | -                       | -                     |
|                                                                                     | Кольцевая подсветка, пятно на ярком поле, инфракрасный диапазон, расстояние 0,2 м... 2 м, температура 0 °C... +40 °C | 1047957 | ●             | ●         | ●              | -              | -              | -                       | -                     |
|                                                                                     | Кольцевая подсветка, пятно на ярком поле, красный цвет, расстояние 0,2 м... 2 м, температура 0 °C... +40 °C          | 1046820 | ●             | ●         | ●              | -              | -              | -                       | -                     |
|  | УФ подсветка, источник ультрафиолетового света, 365 нм, 47 мм x 45 мм x 45 мм                                        | 6051200 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | -                     |
|  | Встроенная белая подсветка для объективов C-mount и S-mount с фокусным расстоянием 9,6 мм                            | 2078428 | -             | -         | ●              | -              | -              | -                       | -                     |

|                                                      | Краткое описание                                                                                                    | Артикул | Lector62x ECO | Lector62x | Lector63x Flex | Lector64x Flex | Lector65x Flex | Lector65x Dynamic Focus | Lector65x for Systems |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|-----------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|
|                                                      | Встроенная белая подсветка для объективов C-mount и S-mount с фокусным расстоянием 12 мм, 16 и 17,5 мм              | 2078430 | -             | -         | ●              | -              | -              | -                       | -                     |
|                                                      | Встроенная белая подсветка для объективов C-mount и S-mount с фокусным расстоянием 25 мм и 35 мм                    | 2078431 | -             | -         | ●              | -              | -              | -                       | -                     |
| <br>Рисунки могут отличаться от оригинальных деталей | Встроенная синяя подсветка для объективов с фокусным расстоянием 12,5 мм и 16 мм                                    | 2074009 | -             | -         | -              | ●              | ●              | -                       | -                     |
| <br>Рисунки могут отличаться от оригинальных деталей | Встроенная синяя подсветка для объективов с фокусным расстоянием 25 мм                                              | 2074012 | -             | -         | -              | ●              | ●              | -                       | -                     |
| <br>Рисунки могут отличаться от оригинальных деталей | Встроенная синяя подсветка для объективов с фокусным расстоянием 35 мм, 50 мм и 75 мм                               | 2074007 | -             | -         | -              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|                                                      | Встроенная белая подсветка для объективов с фокусным расстоянием 12,5 мм и 16 мм                                    | 2069006 | -             | -         | -              | ●              | ●              | -                       | -                     |
| <br>Рисунки могут отличаться от оригинальных деталей | Встроенная белая подсветка для объективов с фокусным расстоянием 25 мм                                              | 2074001 | -             | -         | -              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|                                                      | Встроенная белая подсветка для объективов с фокусным расстоянием 35 мм, 50 мм и 75 мм                               | 2069099 | -             | -         | -              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|                                                      | Линейная подсветка, белая, внешний размер 109 мм x 28 мм                                                            | 6035959 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|                                                      | Направленная подсветка, белая, источник питания 24 В                                                                | 6037795 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|                                                      | Подсветка для устранения темного поля, белая, внешний размер 138 мм x 102 мм                                        | 6037800 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|                                                      | Кольцевая подсветка, кольцо квадратного сечения, белая, внешний размер 70 мм x 70 мм                                | 6035958 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|                                                      | Линейная подсветка, синяя, внешний размер 109 мм x 28 мм                                                            | 6035960 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|                                                      | Направленная подсветка, синяя, источник питания 24 В, (внутреннее напряжение: 24 В, внешнее напряжение : макс. 7 В) | 6037797 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|                                                      | Кольцевая подсветка, синяя, 470 нм, внешний диаметр: 90 мм                                                          | 6037792 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | -                       | -                     |

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                     | Артикул | Lector62x ECO | Lector62x | Lector63x Flex | Lector64x Flex | Lector65x Flex | Lector65x Dynamic Focus | Lector65x for Systems |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|-----------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|
|    | Линейная подсветка, зеленая, 525 нм, внешний размер 109 мм x 28 мм                                                   | 6035961 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|    | Направленная подсветка, зеленая, источник питания 24 В, (внутреннее напряжение: 24 В, внешнее напряжение: макс. 7 В) | 6037796 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|    | Задняя подсветка, красная, 660 нм, внешний размер 60 мм x 58 мм                                                      | 6041961 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|                                                                                     | Задняя подсветка, красная, 660 нм, внешний размер 120 мм x 118 мм                                                    | 6041962 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|    | Линейная подсветка, красная, 660 нм, внешний размер 109 мм x 28 мм                                                   | 6035962 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|    | Коаксиальная подсветка, красная, 660 нм, внешний размер 73 мм x 70 мм                                                | 6035964 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|    | Купольная плоская подсветка, красная, 660 нм, внешний размер 143 мм x 143 мм                                         | 6035965 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|    | Направленная подсветка, красная, источник питания 24 В, (внутреннее напряжение: 24 В, внешнее напряжение: макс. 7 В) | 6037794 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|   | Подсветка под низким углом, красная, 660 нм, внешний диаметр: 134 мм                                                 | 6035963 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|  | Подсветка под низким углом, красная, 660 нм, внешний диаметр: 208 мм                                                 | 6037798 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|  | Подсветка темного поля, красная, 660 нм, внешний размер 138 мм x 102 мм                                              | 6037799 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|  | Кольцевая подсветка, красная, 660 нм, внешний диаметр: 50 мм                                                         | 6035957 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|  | Кольцевая подсветка, красная, 660 нм, внешний диаметр: 90 мм                                                         | 6037793 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | -                       | -                     |

## Объективы и аксессуары

|                                                                                     | Краткое описание                                                    | Артикул | Lector62x ECO | Lector62x | Lector63x Flex | Lector64x Flex | Lector65x Flex | Lector65x Dynamic Focus | Lector65x for Systems |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------|---------------|-----------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|
|  | Модуль C-mount для V2D63x                                           | 2073188 | -             | -         | ●              | -              | -              | -                       | -                     |
|  | Объектив C-mount 2/3", фокусное расстояние 8 мм, диафрагма 1,4 – 16 | 5325091 | -             | -         | ●              | -              | -              | -                       | -                     |

|                                                                                                                                         | Краткое описание                                                                                                  | Артикул | Lector62x ECO | Lector62x | Lector63x Flex | Lector64x Flex | Lector65x Flex | Lector65x Dynamic Focus | Lector65x for Systems |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|-----------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|
|                                                        | Объектив C-mount 2/3", фокусное расстояние 12 мм, диафрагма 1,4 – 16                                              | 5325403 | -             | -         | ●              | -              | -              | -                       | -                     |
| <br>Рисунки могут отличаться от оригинальных деталей   | Объектив C-mount 2/3", фокусное расстояние 16 мм, диафрагма 1,4 – 16                                              | 5325404 | -             | -         | ●              | -              | -              | -                       | -                     |
|                                                                                                                                         | Объектив C-mount 2/3", фокусное расстояние 25 мм, диафрагма 1,4 – 16                                              | 5325405 | -             | -         | ●              | -              | -              | -                       | -                     |
|                                                                                                                                         | Объектив C-mount 2/3", фокусное расстояние 35 мм, диафрагма 1,4 – 16                                              | 5325406 | -             | -         | ●              | -              | -              | -                       | -                     |
|                                                                                                                                         | Компактный объектив C-mount 2/3", фокусное расстояние 25 мм, диафрагма 8                                          | 2079343 | -             | -         | ●              | -              | -              | -                       | -                     |
|                                                        | Компактный объектив C-mount 2/3", фокусное расстояние 12 мм, диафрагма 8                                          | 2079348 | -             | -         | ●              | -              | -              | -                       | -                     |
|                                                                                                                                         | Компактный объектив C-mount 2/3", фокусное расстояние 35 мм, диафрагма 8                                          | 2079344 | -             | -         | ●              | -              | -              | -                       | -                     |
|                                                                                                                                         | Компактный объектив C-mount 2/3", фокусное расстояние 16 мм, диафрагма 8                                          | 2079346 | -             | -         | ●              | -              | -              | -                       | -                     |
| <br>Рисунки могут отличаться от оригинальных деталей   | Объектив C-mount 1", фокусное расстояние 50 мм, диафрагма 1,4-16                                                  | 5327526 | -             | -         | -              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|                                                                                                                                         | Объектив C-mount 1", фокусное расстояние 75 мм, диафрагма 1,4-16                                                  | 5327527 | -             | -         | -              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|                                                                                                                                         | Объектив C-mount 1", фокусное расстояние 12,5 мм, диафрагма 1,4-16                                                | 5327522 | -             | -         | -              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|                                                                                                                                         | Объектив C-mount 1", фокусное расстояние 16 мм, диафрагма 1,4-16                                                  | 5327523 | -             | -         | -              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|                                                                                                                                         | Объектив C-mount 1", фокусное расстояние 25 мм, диафрагма 1,4-16                                                  | 5327524 | -             | -         | -              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|                                                                                                                                         | Объектив C-mount 1", фокусное расстояние 35 мм, диафрагма 1,4-16                                                  | 5327525 | -             | -         | -              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|                                                                                                                                         | Проставочное кольцо для объективов C-mount, диаметр: 25,5 – 32,0, толщина: 0,6мм                                  | 4041112 | -             | -         | ●              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|                                                      | Комплект колец для объективов с креплением типа S-mount, включая три кольца 1,5 мм                                | 2066933 | -             | -         | ●              | -              | -              | -                       | -                     |
|                                                                                                                                         | Комплект колец для объективов с креплением типа S-mount, включая кольца 1,5 мм, 2,3 мм и 3 мм                     | 2081459 | -             | -         | ●              | -              | -              | -                       | -                     |
|                                                      | Комплект принадлежностей купольной подсветки Lector620 для глянцевых и искривленных поверхностей                  | 2063093 | ●             | ●         | -              | -              | -              | -                       | -                     |
|                                                      | Комплект оптики 01, включая объектив с фокусным расстоянием 12,5 мм, белую подсветку, кронштейн и защитную крышку | 1064791 | -             | -         | -              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|                                                                                                                                         | Комплект оптики 02, включая объектив с фокусным расстоянием 16 мм, белую подсветку, кронштейн и защитную крышку   | 1064792 | -             | -         | -              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|                                                                                                                                         | Комплект оптики 03, включая объектив с фокусным расстоянием 25 мм, белую подсветку, кронштейн и защитную крышку   | 1064793 | -             | -         | -              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|                                                                                                                                         | Комплект оптики 04, включая объектив с фокусным расстоянием 35 мм, белую подсветку, кронштейн и защитную крышку   | 1064794 | -             | -         | -              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|                                                                                                                                         | Комплект оптики 05, включая объектив с фокусным расстоянием 50 мм, белую подсветку, кронштейн и защитную крышку   | 1064776 | -             | -         | -              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|                                                                                                                                         | Комплект оптики 06, включая объектив с фокусным расстоянием 75 мм, белую подсветку, кронштейн и защитную крышку   | 1064777 | -             | -         | -              | ●              | ●              | -                       | -                     |
| <br>Рисунки могут отличаться от оригинальных деталей | Комплект оптики 07, включая объектив с фокусным расстоянием 12,5 мм, синюю подсветку, кронштейн и защитную крышку | 1069612 | -             | -         | -              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|                                                                                                                                         | Комплект оптики 08, включая объектив с фокусным расстоянием 16 мм, синюю подсветку, кронштейн и защитную крышку   | 1069613 | -             | -         | -              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|                                                                                                                                         | Комплект оптики 09, включая объектив с фокусным расстоянием 25мм, синюю подсветку, кронштейн и защитную крышку    | 1069614 | -             | -         | -              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|                                                                                                                                         | Комплект оптики 10, включая объектив с фокусным расстоянием 35 мм, синюю подсветку, кронштейн и защитную крышку   | 1069615 | -             | -         | -              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|                                                                                                                                         | Комплект оптики 11, включая объектив с фокусным расстоянием 50 мм, синюю подсветку, кронштейн и защитную крышку   | 1069616 | -             | -         | -              | ●              | ●              | -                       | -                     |
|                                                                                                                                         | Комплект оптики 12, включая объектив с фокусным расстоянием 75 мм, синюю подсветку, кронштейн и защитную крышку   | 1069617 | -             | -         | -              | ●              | ●              | -                       | -                     |

|                                                                                                                                       | Краткое описание                                                                                                                                                                                            | Артикул | Lector62x ECO | Lector62x | Lector63x Flex | Lector64x Flex | Lector65x Flex | Lector65x Dynamic Focus | Lector65x for Systems |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|-----------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|
| <br>Рисунки могут отличаться от оригинальных деталей | Объектив S-mount 1/1,8", фокусное расстояние 17,5 мм, диафрагма 8                                                                                                                                           | 5330231 | -             | -         | ●              | -              | -              | -                       | -                     |
|                                                      | Объектив S-mount 1/1,8", фокусное расстояние 9,6мм, диафрагма 8                                                                                                                                             | 2079336 | -             | -         | ●              | -              | -              | -                       | -                     |
|                                                      | Объектив S-mount 1/1,8", фокусное расстояние 25 мм, диафрагма 8                                                                                                                                             | 2076656 | -             | -         | ●              | -              | -              | -                       | -                     |
|                                                      | Модуль S-mount для V2D63x                                                                                                                                                                                   | 2079020 | -             | -         | ●              | -              | -              | -                       | -                     |
|                                                      | Защитная крышка объектива, степень защиты IP 67, длина: 22,7 мм, PMMA, для использования с объективом S-mount, фокусное расстояние 9,6 мм или 17,5 мм                                                       | 2079176 | -             | -         | ●              | -              | -              | -                       | -                     |
|                                                     | Защитная крышка объектива, степень защиты IP 67, длина: 60 мм, PMMA, для использования с объективом C-mount, фокусное расстояние 16 мм или 35 мм                                                            | 2079204 | -             | -         | ●              | -              | -              | -                       | -                     |
|                                                    | Защитная крышка объектива, степень защиты IP 67, длина: 37,7 мм, PMMA, для использования с объективом C-mount, где фокусное расстояние 9,6 мм или 17,5 мм и объективом S-mount с фокусным расстоянием 25 мм | 2079127 | -             | -         | ●              | -              | -              | -                       | -                     |
|                                                    | Защитная крышка объектива, степень защиты IP 67, длина: 74,5 мм, стеклянное окно                                                                                                                            | 2066565 | -             | -         | -              | ●              | ●              | -                       | -                     |

## Зеркальные адаптеры

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                       | Артикул | Lector62x ECO | Lector62x | Lector63x Flex | Lector64x Flex | Lector65x Flex | Lector65x Dynamic Focus | Lector65x for Systems |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|-----------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|
|  | Панорамное зеркало для увеличения поля считывания для объектива с фокусным расстоянием 25 мм           | 2076621 | -             | -         | -              | -              | ●              | -                       | ●                     |
|                                                                                     | Панорамное зеркало для увеличения поля считывания для объектива с фокусным расстоянием 35 мм и 40 мм   | 2076622 | -             | -         | -              | ●              | ●              | -                       | ●                     |
|                                                                                     | Панорамное зеркало для увеличения поля считывания для объектива с фокусным расстоянием 50 мм или 54 мм | 2076623 | -             | -         | -              | ●              | ●              | ●                       | ●                     |

## Оптические фильтры

|                                                                                   | Краткое описание                                 | Артикул | Lector62x ECO | Lector62x | Lector63x Flex | Lector64x Flex | Lector65x Flex | Lector65x Dynamic Focus | Lector65x for Systems |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------|---------------|-----------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|
|  | Фильтр, блокирующий видимый свет (> 800 нм)      | 2052458 | -             | -         | ●              | -              | -              | -                       | -                     |
|                                                                                   | Фильтр, блокирующий инфракрасный свет (< 650 нм) | 2068812 | -             | -         | ●              | ●              | ●              | -                       | -                     |

## Прочие аксессуары

### Комплекты и наборы

|                                                                                    | Краткое описание                                               | Артикул | Lector62x ECO | Lector62x | Lector63x Flex | Lector64x Flex | Lector65x Flex | Lector65x Dynamic Focus | Lector65x for Systems |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------|---------------|-----------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|
|  | MLG 440 мм, разрешение 20 мм, с креплениями и кабелями для MLG | 1068533 | -             | -         | -              | -              | -              | ●                       | -                     |
|                                                                                    | MLG 740 мм, разрешение 20 мм, с креплениями и кабелями для MLG | 1068534 | -             | -         | -              | -              | -              | ●                       | -                     |

### Карты памяти

|                                                                                                                                             | Краткое описание                                        | Артикул | Lector62x ECO | Lector62x | Lector63x Flex | Lector64x Flex | Lector65x Flex | Lector65x Dynamic Focus | Lector65x for Systems |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------|---------------|-----------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|
| <br><br>Рисунки могут отличаться от оригинальных деталей | Карта памяти MicroSD, 1 Гб, для промышленных применений | 4051366 | -             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | -                     |
|                                                                                                                                             | Карта памяти MicroSD, 2 Гб, для промышленных применений | 4077575 | -             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | -                     |

### Инструменты для проверки и мониторинга

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                                                                         | Артикул | Lector62x ECO | Lector62x | Lector63x Flex | Lector64x Flex | Lector65x Flex | Lector65x Dynamic Focus | Lector65x for Systems |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|-----------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|
|  | Lector6 Viewer для сканеров Lector6xx (с функцией мультипросмотра), функциями автонастройки, диагностики, обучаемым режимом сравнения кодов и включением параметров; рабочее напряжение: 24 В пост. тока | 2080544 | ●             | ●         | ●              | ●              | ●              | ●                       | ●                     |





### Краткий обзор

- Компактное UHF-RFID-устройство записи и считывания со встроенной антенной с диапазоном работы до 1м (зависит от метки)
- Стандарты ISO/IEC 18000-6C / EPC C1G2

### Преимущества

- Встроенные функции фильтрации меток и изменяемый диапазон считывания
- Интегрированная логическая схема для децентрализованных решений избавляет от необходимости в дополнительных контролерах и упрощает программирование
- Высокая способность к интеграции в промышленные сети благодаря платформе 4Dpro
- Надежная инвестиция в будущее благодаря соответствию стандартам и возможности обновления прошивки

- Поддержка распространенных интерфейсов обмена данными, промышленных сетей и технологии PoE
- Карта памяти MicroSD для сохранения параметров

- Предельно быстрая замена в случае неисправности благодаря концепции клонирования параметров
- Возможен монтаж RFU62x на металлические поверхности – без потери дальности действия
- Простое управление и установка посредством пользовательского интерфейса SOPAS ET

→ [www.sick.com/RFU62x](http://www.sick.com/RFU62x)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/RFU62x](http://www.sick.com/RFU62x)

- **Версия:** Средний диапазон считывания
- **Функционал:** Чтение/Запись
- **Частота:** УВЧ (860 ... 960 МГц)
- **RFID стандарт:** EPCglobal UHF Class 1 Generation 2, ISO/IEC 18000-6 C
- **Диапазон считывания:** макс. 1 м (в зависимости от метки)

| Тип подключения | Разрешенные частоты | Название модели | Артикул |
|-----------------|---------------------|-----------------|---------|
| EtherNet        | Россия              | RFU620-10108    | 1094605 |
| PoE             | Россия              | RFU620-10508    | 1088871 |



### Краткий обзор

- Промышленное UHF-RFID-устройство записи и считывания
- В зависимости от модели со встроенной антенной или без антенны (с возможностью подключения до четырех внешних)
- Стандарты ISO/IEC 18000-6C / EPC G2C1
- Карта памяти MicroSD для клонирования параметров
- Продвинутое диагностические и сервисные функции

### Преимущества

- Интеллектуальная логическая схема может использоваться и в качестве автономной системы
- Высокая способность к интеграции в промышленные сети благодаря платформе 4Dpro
- Простая замена благодаря системе резервного копирования на карту памяти MicroSD
- Простое конфигурирование под требования конкретной задачи с помощью пользовательского интерфейса SOPAS
- Светодиод обратной связи

→ [www.sick.com/RFU63x](http://www.sick.com/RFU63x)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/RFU63x](http://www.sick.com/RFU63x)

- **Версия:** Средний диапазон считывания
- **Частота:** УВЧ (860 ... 960 МГц)
- **RFID стандарт:** EPCglobal UHF Class 1 Generation 2, ISO/IEC 18000-6 C

| Категория продукта                  | Диапазон сканирования | Разрешенные частоты | Название модели | Артикул |
|-------------------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------|---------|
| Интеррогатор с встроенной антенной  | 5 м                   | Россия              | RFU630-13108    | 1070903 |
| Интеррогатор без встроенной антенны | 5 м                   | Россия              | RFU630-04108    | 1070904 |



### Краткий обзор

- Расшифровка всех основных линейных кодов, а также многомерных кодов при наличии версии PDF
- Компактный корпус класса защиты до IP 65 выдерживает 50 падений на бетон с высоты 2 м
- Подтверждение считывания с помощью светодиодной индикации, звукового сигнала и вибрации

- Поддержка всех распространенных проводных и беспроводных интерфейсов, а также шин промышленных сетей благодаря разъемам SICK
- Замена кабелей и батарей без инструмента
- Доступны проводные и беспроводные варианты

### Преимущества

- Повышенная производительность за счет высокой скорости и надежности идентификации
- Снижение расходов благодаря интегрированному сканирующему модулю «2 в 1»: одно устройство считывает как стандартные коды, так и коды высокой плотности
- Высокая надежность благодаря промышленному классу защиты и прочному корпусу
- Интуитивно понятное подтверждение считывания для промышленных усло-

вий: с помощью вибрации, звукового сигнала и светодиодной индикации

- Большое удобство в обращении благодаря эргономичному и сбалансированному корпусу, а также малому весу устройства
- Высокая гибкость применения и мобильность благодаря наличию как проводных, так и беспроводных версий
- Совместимость со всеми распространенными проводными и беспроводными ПК-интерфейсами и быстрая интеграция в промышленные сети

→ [www.sick.com/IDM16x](http://www.sick.com/IDM16x)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/IDM16x](http://www.sick.com/IDM16x)

- **Модель:** Long Range
- **Плотность штрихкода:**  $\geq 0,076$  мм
- **Расстояние считывания:** 50 – 800 мм (более подробная информация на диаграмме дальности сканирования)
- **Поддерживаемые виды кодов:** линейные, многоуровневые (в зависимости от модели)

| Ассортиментная подгруппа | Область применения | Комплект поставки | В комплект поставки входит                                                                              | Название модели                   | Артикул |
|--------------------------|--------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|
| IDM160 Corded            | Промышленность     | Отдельный сканер  | –                                                                                                       | IDM160-01E                        | 6045078 |
|                          |                    |                   |                                                                                                         | IDM160-PDF01E                     | 6045081 |
|                          |                    | Комплекс          | 6045078 IDM160-01E<br>6045194 соединительный кабель                                                     | IDM160 PS/2 Kit                   | 6045076 |
|                          |                    |                   | 6045078 IDM160-01E<br>6045196 соединительный кабель                                                     | IDM160 RS-232 Kit                 | 6045077 |
|                          |                    |                   | 6045078 IDM160-01E<br>6045196 соединительный кабель<br>6036722 блок питания                             | IDM160 RS-232 Power Supply Kit    | 1056245 |
|                          |                    |                   | 6045078 IDM160-01E<br>6045195 соединительный кабель                                                     | IDM160 USB Kit                    | 6045058 |
|                          |                    |                   | 6045081 IDM160-PDF01E<br>6045194 соединительный кабель                                                  | IDM160PDF PS/2 Kit                | 6045079 |
|                          |                    |                   | 6045081 IDM160-PDF01E<br>6045196 соединительный кабель<br>6036722 блок питания                          | IDM160PDF RS-232 Power Supply Kit | 1056246 |
|                          |                    |                   | 6045081 IDM160-PDF01E<br>6045195 соединительный кабель                                                  | IDM160PDF USB Kit                 | 6045059 |
|                          |                    |                   | 6045078 IDM160-01E<br>2057709 адаптерный кабель<br>6045196 соединительный кабель<br>1058965 CDF600-2100 | IDM160 CDF600-2100 PROFIBUS Kit   | 1063767 |

| Ассортиментная подгруппа | Область применения                   | Комплект поставки | В комплект поставки входит                                                                                  | Название модели                 | Артикул |
|--------------------------|--------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------|
| <b>IDM160 Corded</b>     | Промышленность                       | Комплекс          | 6045078 IDM160-01E<br>2057709 адаптерный кабель<br>6045196 соединительный кабель<br>1058966 CDF600-2103     | IDM160 CDF600-2103 PROFIBUS Kit | 1063768 |
|                          |                                      |                   |                                                                                                             | IDM160-BT11E                    | 6045085 |
| <b>IDM161 Bluetooth</b>  | Беспроводные системы, промышленность | Отдельный сканер  | –                                                                                                           | IDM160-PDFBT11E                 | 6045088 |
|                          |                                      | Комплекс          | 6045085 IDM160-BT11E<br>6045194 соединительный кабель<br>6045197 базовый блок<br>6036722 блок питания       | IDM160BT PS/2 Kit               | 6045082 |
|                          |                                      |                   |                                                                                                             | IDM160BT RS-232 Kit             | 6045083 |
|                          |                                      |                   |                                                                                                             | IDM160BT USB Kit                | 6045060 |
|                          |                                      |                   |                                                                                                             | IDM160PDF BT PS/2 Kit           | 6045086 |
|                          |                                      |                   |                                                                                                             | IDM160PDF BT RS-232 Kit         | 6045087 |
|                          |                                      |                   |                                                                                                             | IDM160PDF BT USB Kit            | 6045061 |
|                          |                                      |                   |                                                                                                             |                                 |         |
|                          |                                      |                   |                                                                                                             |                                 |         |
|                          |                                      | Отдельный сканер  | –                                                                                                           | IDM160-WLAN12E                  | 6047650 |
|                          |                                      |                   |                                                                                                             | IDM160-PDFWLAN12E               | 6047651 |
| <b>IDM162 WIFI</b>       | Беспроводные системы, промышленность | Комплекс          | 6047650 IDM160-WLAN12E<br>6036728 соединительный кабель<br>6045198 зарядная станция<br>6036722 блок питания | IDM160 WLAN Kit                 | 6045062 |
|                          |                                      |                   |                                                                                                             | IDM160PDF WLAN Kit              | 6045063 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                                                                                                                              | Название модели                 | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------|
| Другие монтажные аксессуары                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |         |
|  | Кронштейн для крепления к столу                                                                                                                                                                                                                               | Кронштейн для крепления к столу | 6045192 |
|  | Крепления для штатива промышленного сканера                                                                                                                                                                                                                   | Крепление для штатива           | 6045193 |
| Разъемы и кабели                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |         |
|  | Кабельный ввод A: разъем «папа», USB-A<br>Кабельный ввод B: разъем «папа», RJ45<br>Кабель: неэкранированный, 1,8 м<br>Для клавиатуры или имитации COM порта через USB                                                                                         | Соединительный кабель           | 6045195 |
|  | Кабельный ввод A: разъем «папа»<br>Кабельный ввод B: разъем «папа»<br>Кабель: неэкранированный, 2 м                                                                                                                                                           | Соединительный кабель           | 6045194 |
|  | Кабельный ввод A: разъем «папа», RJ45, 10-контактный, прямой<br>Кабельный ввод B: разъем «мама» D-Sub, 9-контактный, прямой<br>Кабель: RS-232 TTL, неэкранированный, 1,8 м<br>Требуется подвод напряжения питания через вывод 9 или от внешнего блока питания | Соединительный кабель           | 6045196 |



F

## ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ



### Эффективные решения автоматизации промышленных процессов

Для повышения эффективности производства важно точно контролировать основные параметры промышленного процесса. Компания SICK предлагает широкую линейку решений для управ-

ления промышленными процессами: в нашем портфолио есть датчики для измерения давления, температуры, уровня и расхода жидкостей, газов или насыпных материалов. Датчики

компании SICK надежны и просты в применении, а инновационные технологии обеспечивают высокую точность измерения.



F

|                                                                                     |                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>LFP Inox</b> . . . . . F-148<br>Решение для измерения уровня в гигиенических применениях                          |
|  | <b>LFP Cubic</b> . . . . . F-150<br>Гибкое решение для непрерывного измерения уровня                                 |
|  | <b>CFP Cubic</b> . . . . . F-152<br>Простое подключение и измерение – датчик уровня с дополнительными преимуществами |
|  | <b>LFV200</b> . . . . . F-155<br>Измерение предельного уровня любой жидкости                                         |
|  | <b>UP56</b> . . . . . F-158<br>Прочные и бесконтактные                                                               |
|  | <b>MHF15</b> . . . . . F-160<br>Простые, компактные и надежные                                                       |
|  | <b>LFH</b> . . . . . F-161<br>Измерение уровня среды в высоких емкостях                                              |
|  | <b>PBS</b> . . . . . F-163<br>Универсальные реле давления                                                            |
|  | <b>PBS Hygienic</b> . . . . . F-165<br>Реле давления для гигиенических применений                                    |
|  | <b>PBT</b> . . . . . F-167<br>Экономичные преобразователи давления                                                   |
|  | <b>TBS</b> . . . . . F-169<br>Простое решение для контроля температуры                                               |
|  | <b>DOSIC®</b> . . . . . F-171<br>Расходомер из нержавеющей стали для гигиенических применений                        |
|  | <b>Bulkscan® LMS511</b> . . . . . F-172<br>Бесконтактный датчик для измерения объемного расхода сыпучих сред         |



### Краткий обзор

- Измерение уровня в гигиенических применениях
- Зонд (с возможностью укорочения) до 4000 мм и шероховатостью  $Ra \leq 0,8 \text{ мкм}$
- Рабочая температура до 180 °C, рабочее давление до 16 бар
- Устойчивость к безразборной мойке и стерилизации (CIP/SIP)

### Преимущества

- Надежная конструкция обеспечивает долгий срок службы
- Высокая гибкость благодаря укорачиваемому зонду и сменным соединительным фланцам
- Универсальность: датчик может измерять уровень как непрерывно, так и его предельные значения
- Экономия времени и средств благодаря простому вводу в эксплуатацию

- Высокая степень защиты IP 67 и IP 69K
- 3 в 1: дисплей, аналоговый и дискретный выходы
- Переключаемый аналоговый выход от 4 мА до 20 мА / от 0 В до 10 В и два транзисторных выходы

и отсутствию необходимости в техническом обслуживании

- Экономия времени и средств благодаря отсутствию необходимости настройки датчика для конкретной среды при вводе в эксплуатацию и последующей повторной калибровке

→ [www.sick.com/LFP\\_Inox](http://www.sick.com/LFP_Inox)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/LFP\\_Inox](http://www.sick.com/LFP_Inox)

- **Степень защиты:** IP 67: EN 60529, IP 69K: EN 40050
- **Техническое подключение:** G 3/4 A
- **Выходной сигнал:** сигнал PNP, сигнал PNP/NPN и сигнал от 4 мА до 20 мА / от 0 В до 10 В
- **Рабочая температура:** от -20 °C до +150 °C
- **Рабочее давление:** от -1 бар до 16 бар
- **Материал корпуса:** нержавеющая сталь 1.4305
- **Тип подключения:** круглый разъем M12, 5-контактный

| Исполнение корпуса                       | Длина зонда | Название модели | Артикул |
|------------------------------------------|-------------|-----------------|---------|
| Со смотровым стеклом из оргстекла (PMMA) | 300 мм      | LFP0300-G1NMB   | 1053288 |
|                                          | 400 мм      | LFP0400-G1NMB   | 1052069 |
|                                          | 500 мм      | LFP0500-G1NMB   | 1052070 |
|                                          | 600 мм      | LFP0600-G1NMB   | 1052071 |
|                                          | 700 мм      | LFP0700-G1NMB   | 1052072 |
|                                          | 800 мм      | LFP0800-G1NMB   | 1052073 |
|                                          | 900 мм      | LFP0900-G1NMB   | 1052074 |
|                                          | 1000 мм     | LFP1000-G1NMB   | 1052075 |
|                                          | 1100 мм     | LFP1100-G1NMB   | 1052076 |
|                                          | 1200 мм     | LFP1200-G1NMB   | 1052077 |
|                                          | 1300 мм     | LFP1300-G1NMB   | 1052078 |
|                                          | 1400 мм     | LFP1400-G1NMB   | 1052079 |
|                                          | 1500 мм     | LFP1500-G1NMB   | 1052080 |
|                                          | 1600 мм     | LFP1600-G1NMB   | 1052081 |
|                                          | 1700 мм     | LFP1700-G1NMB   | 1052082 |



| Исполнение корпуса                       | Длина зонда | Название модели | Артикул |
|------------------------------------------|-------------|-----------------|---------|
| Со смотровым стеклом из оргстекла (PMMA) | 1800 мм     | LFP1800-G1NMB   | 1052083 |
|                                          | 1900 мм     | LFP1900-G1NMB   | 1052084 |
|                                          | 2000 мм     | LFP2000-G1NMB   | 1052085 |
| С закрытой крышкой                       | 300 мм      | LFP0300-G2NMB   | 1056287 |
|                                          | 400 мм      | LFP0400-G2NMB   | 1056225 |
|                                          | 500 мм      | LFP0500-G2NMB   | 1056288 |
|                                          | 600 мм      | LFP0600-G2NMB   | 1056289 |
|                                          | 700 мм      | LFP0700-G2NMB   | 1056290 |
|                                          | 800 мм      | LFP0800-G2NMB   | 1056291 |
|                                          | 1000 мм     | LFP1000-G2NMB   | 1056204 |
|                                          | 1200 мм     | LFP1200-G2NMB   | 1056294 |
|                                          | 1400 мм     | LFP1400-G2NMB   | 1056296 |
|                                          | 1500 мм     | LFP1500-G2NMB   | 1056297 |
|                                          | 1600 мм     | LFP1600-G2NMB   | 1056298 |
|                                          | 1700 мм     | LFP1700-G2NMB   | 1056299 |
|                                          | 1800 мм     | LFP1800-G2NMB   | 1056300 |
|                                          | 1900 мм     | LFP1900-G2NMB   | 1056301 |
|                                          | 2000 мм     | LFP2000-G2NMB   | 1056302 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                                               | Название модели    | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Фланцы                                                                              |                                                                                                                                                                                |                    |         |
|  | Гигиенический адаптер для технического подключения, патрубок с буртиком (DIN 11864-1), номинальный диаметр DN 25, форма A с накидной гайкой                                    | BEF-HA-641D25-LFP1 | 2058795 |
|  | Гигиенический адаптер для технического подключения, патрубок с буртиком (DIN 11864-2), номинальный диаметр DN 25, форма A                                                      | BEF-HA-642D25-LFP1 | 2058823 |
|  | Гигиенический адаптер для технического подключения, зажимной патрубок с буртиком (DIN 11864-3) BKS, номинальный диаметр DN 25, форма A                                         | BEF-HA-643D25-LFP1 | 2058821 |
|  | Гигиенический адаптер для технического подключения, конический патрубок (DIN 11851), номинальный диаметр DN 25 с накидной гайкой                                               | BEF-HA-851D25-LFP1 | 2058138 |
|  | Гигиенический адаптер для технического подключения, конический патрубок (DIN 11851), номинальный диаметр DN 40 с накидной гайкой, материал 1.4404 (шероховатость Ra<= 0,8 мкм) | BEF-HA-851D40-LFP1 | 2058139 |
|  | Гигиенический адаптер для технического подключения, конический патрубок (DIN 11851), номинальный диаметр DN 50 с накидной гайкой                                               | BEF-HA-851D50-LFP1 | 2058141 |
|  | Гигиенический адаптер для технического подключения, конический патрубок (DIN 11851), номинальный диаметр DN 65 с накидной гайкой                                               | BEF-HA-851D65-LFP1 | 2063328 |
|  | Гигиенический адаптер для технического подключения, зажим типа Tri-Clamp 1" и 1 1/2"                                                                                           | BEF-HA-TCL10-LFP1  | 2058808 |
|  | Гигиенический адаптер для технического подключения, зажим типа Tri-Clamp 2"                                                                                                    | BEF-HA-TCL120-LFP1 | 2058824 |
|  | Гигиенический адаптер для технического подключения, разъем Varivent, форма N                                                                                                   | BEF-HA-VARTYN-LFP1 | 2058822 |



## Краткий обзор

- Без подвижных механических деталей
- Сменные зонды (с возможностью укорочения) длиной от 200 до 2000 мм
- Зонд мало подвержен образованию отложений
- Рабочая температура до 100 °С, рабочее давление до 10 бар
- Почти полное отсутствие мертвых зон, идеальный вариант для маленьких емкостей

## Преимущества

- Надежная конструкция обеспечивает долгий срок службы
- Высокая гибкость благодаря сменным зондам с возможностью укорочения
- Универсальность: датчик может измерять уровень как непрерывно, так и его предельные значения
- Экономия времени и средств благодаря простому вводу в эксплуатацию и отсутствию необходимости технического обслуживания
- Экономия времени и средств благодаря отсутствию необходимости настройки для конкретной среды при вводе в экс-

- Точное измерение даже при смене среды
- 3 в 1: дисплей, аналоговый выход (согласно NAMUR NE 43) и дискретный выход
- Высокая степень защиты IP 67, поворотный корпус

плуатацию и последующей повторной калибровке

- Гибкие возможности монтажа благодаря компактному поворотному корпусу
- Высокая устойчивость работы даже при параллельной установке нескольких датчиков ввиду отсутствия взаимного воздействия
- Экономия времени и средств благодаря возможности универсального измерения параметров жидких материалов на масляной или водной основе без дополнительной калибровки

→ [www.sick.com/LFP\\_Cubic](http://www.sick.com/LFP_Cubic)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/LFP\\_Cubic](http://www.sick.com/LFP_Cubic)

- **Степень защиты:** IP 67: EN 60529
- **Выходной сигнал:** сигнал PNP, сигнал PNP/NPN и сигнал от 4 мА до 20 мА / от 0 В до 10 В
- **Рабочая температура:** от -20 °С до +100 °С
- **Рабочее давление:** от -1 бар до 10 бар
- **Материал корпуса:** полибутилентерефталат
- **Тип подключения:** круглый разъем M12, 5-контактный

| Техническое подключение | Длина зонда | Название модели | Артикул |
|-------------------------|-------------|-----------------|---------|
| G ¾ A                   | 200 мм      | LFP0200-A4NMB   | 1057073 |
|                         | 300 мм      | LFP0300-A4NMB   | 1057074 |
|                         | 400 мм      | LFP0400-A4NMB   | 1057075 |
|                         | 500 мм      | LFP0500-A4NMB   | 1057076 |
|                         | 600 мм      | LFP0600-A4NMB   | 1057077 |
|                         | 700 мм      | LFP0700-A4NMB   | 1057078 |
|                         | 800 мм      | LFP0800-A4NMB   | 1057079 |
|                         | 900 мм      | LFP0900-A4NMB   | 1057080 |
|                         | 1000 мм     | LFP1000-A4NMB   | 1057081 |
|                         | 1100 мм     | LFP1100-A4NMB   | 1057082 |
|                         | 1200 мм     | LFP1200-A4NMB   | 1057083 |
|                         | 1300 мм     | LFP1300-A4NMB   | 1057084 |
|                         | 1400 мм     | LFP1400-A4NMB   | 1057085 |
|                         | 1500 мм     | LFP1500-A4NMB   | 1057086 |
|                         | 1600 мм     | LFP1600-A4NMB   | 1057087 |
|                         | 1700 мм     | LFP1700-A4NMB   | 1057088 |

| Техническое подключение | Длина зонда | Название модели | Артикул |
|-------------------------|-------------|-----------------|---------|
| G ¾ A                   | 1800 мм     | LFP1800-A4NMB   | 1057089 |
|                         | 1900 мм     | LFP1900-A4NMB   | 1057090 |
|                         | 2000 мм     | LFP2000-A4NMB   | 1057091 |
| NPT ¾"                  | 200 мм      | LFP0200-B4NMB   | 1057092 |
|                         | 300 мм      | LFP0300-B4NMB   | 1057093 |
|                         | 400 мм      | LFP0400-B4NMB   | 1057094 |
|                         | 500 мм      | LFP0500-B4NMB   | 1057095 |
|                         | 600 мм      | LFP0600-B4NMB   | 1057096 |
|                         | 700 мм      | LFP0700-B4NMB   | 1057097 |
|                         | 800 мм      | LFP0800-B4NMB   | 1057098 |
|                         | 1000 мм     | LFP1000-B4NMB   | 1057100 |
|                         | 1200 мм     | LFP1200-B4NMB   | 1057102 |
|                         | 1400 мм     | LFP1400-B4NMB   | 1057104 |
|                         | 1500 мм     | LFP1500-B4NMB   | 1057105 |
|                         | 1600 мм     | LFP1600-B4NMB   | 1057106 |
|                         | 1800 мм     | LFP1800-B4NMB   | 1057108 |
|                         | 2000 мм     | LFP2000-B4NMB   | 1057110 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Название модели    | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| <b>Защита (механическая)</b>                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |         |
|    | Коаксиальная трубка для LFP с техническим подключением с резьбой ¾, Техническое подключение коаксиальной трубки с резьбой ¾, материал 1.4571, для зондов длиной 1000 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | LFPCT-1000G1       | 2065702 |
|                                                                                     | Коаксиальная трубка для LFP с техническим подключением с резьбой ¾, Техническое подключение коаксиальной трубки с резьбой ¾, материал 1.4571, для зондов длиной 2000 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | LFPCT-2000G1       | 2065703 |
| <b>Зажимные крепления и крепления для выравнивания</b>                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |         |
|  | 1 штука, центровочная звезда для монтажа байпасов и заборных погружных трубок диаметром от 40 мм до 100 мм, политетрафторэтилен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | BEF-FL-BYRD40-LFP1 | 2059612 |
| <b>Гайки и винты</b>                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |         |
|  | Контргайка, техническое подключение с резьбой G ¾ A, полиамид                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | BEF-MU-OPAG34-LFT1 | 5321681 |
|  | Контргайка, техническое подключение с резьбой ¾" NPT, полиамид                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | BEF-MU-OPAN34-LFT1 | 5321680 |
| <b>Блоки и шлюзы</b>                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |         |
|  | Количество портов IO-Link: 4; режим связи: COM1/COM2/COM3; дискретный вход: PNP; напряжение питания Uv: = 24 В; скорость передачи данных: макс. 12 МБод, автоматическая; распределение адресного пространства: от 1 до 126; разъем: «папа» с резьбой M12; разъем, порты IO-Link: «папа» с резьбой M12, 5-контактный; напряжение питания Uv, блок питания: постоянное напряжение от 18 до 30 В; потребляемый ток: в среднем 75 мА / макс 100 мА (на UL при напряжении = 24 В), в среднем 25 мА + ток датчика / макс. 800 мА (на Us при = 24 В) | IOLSHPB-P3104R01   | 6039728 |
| <b>Запчасти</b>                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |         |
|  | Запасной зонд для датчика LFP Cubic, длина датчика 1000 мм, материал 1.4404, диаметр 7 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | BEF-ER-SN1000-LFPc | 2065700 |
|                                                                                     | Запасной зонд для датчика LFP Cubic, длина датчика 2000 мм, материал 1.4404, диаметр 7 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | BEF-ER-SN2000-LFPC | 2065701 |



## Краткий обзор

- Непрерывное измерение уровня заполнения и температуры, а также предельных уровней
- Надежное измерение независимо от материала емкости
- Зонд длиной от 100 до 1 000 мм
- Интегрированный дисплей и интуитивно понятная навигация по меню

## Преимущества

- Технология Plug-and-measure («включил и измеряй»): сокращение времени простоев производства ввиду отсутствия необходимости перенастройки датчика на разные среды
- Интуитивное и простое управление благодаря заданной структуре меню и интегрированному дисплею
- Один датчик позволяет измерить два параметра, что упрощает установку и позволяет уменьшить складские запасы датчиков
- Измерение в емкостях из разных материалов, в том числе из пластмассы, без дополнительных принадлежностей
- Возможность измерения в небольших емкостях и на уровне, максимально близком к дну
- Универсальное измерение уровня масел, жидкостей на водной основе и эмульсий без дополнительных принадлежностей уменьшает расходы на приобретение датчиков и аксессуаров, а также их хранение

→ [www.sick.com/CFP\\_Cubic](http://www.sick.com/CFP_Cubic)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/CFP\\_Cubic](http://www.sick.com/CFP_Cubic)

- **Степень защиты:** IP65 / IP67
- **Рабочая температура:** -20 °C ... +80 °C
- **Рабочее давление:** 0 бар отн.
- **Материал корпуса:** PBT / PC
- **Тип подключения:** круглый разъем M12 x 1, 5-контактный

| Техническое подключение      | Выходной сигнал                                       | Длина зонда | Название модели | Артикул |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|-----------------|---------|
| G ¾ A                        | 2 x PNP/NPN/Push-Pull                                 | 100 мм      | CFP0100-XPANNAX | 1083197 |
|                              | 2 x PNP/NPN/Push-Pull + 4 мА ... 20 мА / 0 В ... 10 В | 100 мм      | CFP0100-XPANNBX | 1083216 |
| ¾" NPT                       | 2 x PNP/NPN/Push-Pull                                 | 100 мм      | CFP0100-XPBNNAX | 1083234 |
|                              | 2 x PNP/NPN/Push-Pull + 4 мА ... 20 мА / 0 В ... 10 В | 100 мм      | CFP0100-XPBNNBX | 1083255 |
| Без технического подключения | 2 x PNP/NPN/Push-Pull                                 | 100 мм      | CFP0100-XPXNNAX | 1083100 |
|                              | 2 x PNP/NPN/Push-Pull + 4 мА ... 20 мА / 0 В ... 10 В | 100 мм      | CFP0100-XPXNNBX | 1083119 |
| G ¾ A                        | 2 x PNP/NPN/Push-Pull                                 | 200 мм      | CFP0200-XPANNAX | 1083199 |
|                              | 2 x PNP/NPN/Push-Pull + 4 мА ... 20 мА / 0 В ... 10 В | 200 мм      | CFP0200-XPANNBX | 1082626 |
| ¾" NPT                       | 2 x PNP/NPN/Push-Pull                                 | 200 мм      | CFP0200-XPBNNAX | 1083236 |
|                              | 2 x PNP/NPN/Push-Pull + 4 мА ... 20 мА / 0 В ... 10 В | 200 мм      | CFP0200-XPBNNBX | 1083257 |
| Без технического подключения | 2 x PNP/NPN/Push-Pull                                 | 200 мм      | CFP0200-XPXNNAX | 1083102 |
|                              | 2 x PNP/NPN/Push-Pull + 4 мА ... 20 мА / 0 В ... 10 В | 200 мм      | CFP0200-XPXNNBX | 1083121 |

| Техническое подключение      | Выходной сигнал                                       | Длина зонда | Название модели | Артикул |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|-----------------|---------|
| G ¾ A                        | 2 x PNP/NPN/Push-Pull                                 | 300 мм      | CFP0300-XPANNAX | 1083201 |
|                              | 2 x PNP/NPN/Push-Pull + 4 мА ... 20 мА / 0 В ... 10 В | 300 мм      | CFP0300-XPANNBX | 1083219 |
| ¾" NPT                       | 2 x PNP/NPN/Push-Pull                                 | 300 мм      | CFP0300-XPBNNAX | 1083238 |
|                              | 2 x PNP/NPN/Push-Pull + 4 мА ... 20 мА / 0 В ... 10 В | 300 мм      | CFP0300-XPBNNBX | 1083259 |
| Без технического подключения | 2 x PNP/NPN/Push-Pull                                 | 300 мм      | CFP0300-XPXNNAX | 1083104 |
|                              | 2 x PNP/NPN/Push-Pull + 4 мА ... 20 мА / 0 В ... 10 В | 300 мм      | CFP0300-XPXNNBX | 1083123 |
| G ¾ A                        | 2 x PNP/NPN/Push-Pull                                 | 400 мм      | CFP0400-XPANNAX | 1083203 |
|                              | 2 x PNP/NPN/Push-Pull + 4 мА ... 20 мА / 0 В ... 10 В | 400 мм      | CFP0400-XPANNBX | 1083221 |
| ¾" NPT                       | 2 x PNP/NPN/Push-Pull                                 | 400 мм      | CFP0400-XPBNNAX | 1083240 |
|                              | 2 x PNP/NPN/Push-Pull + 4 мА ... 20 мА / 0 В ... 10 В | 400 мм      | CFP0400-XPBNNBX | 1083261 |
| Без технического подключения | 2 x PNP/NPN/Push-Pull                                 | 400 мм      | CFP0400-XPXNNAX | 1083106 |
|                              | 2 x PNP/NPN/Push-Pull + 4 мА ... 20 мА / 0 В ... 10 В | 400 мм      | CFP0400-XPXNNBX | 1083125 |
| G ¾ A                        | 2 x PNP/NPN/Push-Pull                                 | 500 мм      | CFP0500-XPANNAX | 1083205 |
|                              | 2 x PNP/NPN/Push-Pull + 4 мА ... 20 мА / 0 В ... 10 В | 500 мм      | CFP0500-XPANNBX | 1082627 |
| ¾" NPT                       | 2 x PNP/NPN/Push-Pull                                 | 500 мм      | CFP0500-XPBNNAX | 1083242 |
|                              | 2 x PNP/NPN/Push-Pull + 4 мА ... 20 мА / 0 В ... 10 В | 500 мм      | CFP0500-XPBNNBX | 1083263 |
| Без технического подключения | 2 x PNP/NPN/Push-Pull                                 | 500 мм      | CFP0500-XPXNNAX | 1083094 |
|                              | 2 x PNP/NPN/Push-Pull + 4 мА ... 20 мА / 0 В ... 10 В | 500 мм      | CFP0500-XPXNNBX | 1083127 |
| G ¾ A                        | 2 x PNP/NPN/Push-Pull                                 | 600 мм      | CFP0600-XPANNAX | 1083207 |
|                              | 2 x PNP/NPN/Push-Pull + 4 мА ... 20 мА / 0 В ... 10 В | 600 мм      | CFP0600-XPANNBX | 1083224 |
| ¾" NPT                       | 2 x PNP/NPN/Push-Pull                                 | 600 мм      | CFP0600-XPBNNAX | 1083244 |
|                              | 2 x PNP/NPN/Push-Pull + 4 мА ... 20 мА / 0 В ... 10 В | 600 мм      | CFP0600-XPBNNBX | 1083265 |
| Без технического подключения | 2 x PNP/NPN/Push-Pull                                 | 600 мм      | CFP0600-XPXNNAX | 1083109 |
|                              | 2 x PNP/NPN/Push-Pull + 4 мА ... 20 мА / 0 В ... 10 В | 600 мм      | CFP0600-XPXNNBX | 1083129 |
| G ¾ A                        | 2 x PNP/NPN/Push-Pull                                 | 700 мм      | CFP0700-XPANNAX | 1083209 |
|                              | 2 x PNP/NPN/Push-Pull + 4 мА ... 20 мА / 0 В ... 10 В | 700 мм      | CFP0700-XPANNBX | 1083226 |
| ¾" NPT                       | 2 x PNP/NPN/Push-Pull                                 | 700 мм      | CFP0700-XPBNNAX | 1083246 |
|                              | 2 x PNP/NPN/Push-Pull + 4 мА ... 20 мА / 0 В ... 10 В | 700 мм      | CFP0700-XPBNNBX | 1083267 |
| Без технического подключения | 2 x PNP/NPN/Push-Pull                                 | 700 мм      | CFP0700-XPXNNAX | 1083111 |
|                              | 2 x PNP/NPN/Push-Pull + 4 мА ... 20 мА / 0 В ... 10 В | 700 мм      | CFP0700-XPXNNBX | 1083131 |
| G ¾ A                        | 2 x PNP/NPN/Push-Pull                                 | 800 мм      | CFP0800-XPANNAX | 1083211 |
|                              | 2 x PNP/NPN/Push-Pull + 4 мА ... 20 мА / 0 В ... 10 В | 800 мм      | CFP0800-XPANNBX | 1083228 |
| ¾" NPT                       | 2 x PNP/NPN/Push-Pull                                 | 800 мм      | CFP0800-XPBNNAX | 1083248 |
|                              | 2 x PNP/NPN/Push-Pull + 4 мА ... 20 мА / 0 В ... 10 В | 800 мм      | CFP0800-XPBNNBX | 1083269 |
| Без технического подключения | 2 x PNP/NPN/Push-Pull                                 | 800 мм      | CFP0800-XPXNNAX | 1083113 |
|                              | 2 x PNP/NPN/Push-Pull + 4 мА ... 20 мА / 0 В ... 10 В | 800 мм      | CFP0800-XPXNNBX | 1083133 |
| G ¾ A                        | 2 x PNP/NPN/Push-Pull                                 | 900 мм      | CFP0900-XPANNAX | 1083213 |

| Техническое подключение      | Выходной сигнал                                       | Длина зонда | Название модели | Артикул |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|-----------------|---------|
| ¾" NPT                       | 2 x PNP/NPN/Push-Pull                                 | 900 мм      | CFP0900-XPBNNAX | 1083250 |
|                              | 2 x PNP/NPN/Push-Pull + 4 мА ... 20 мА / 0 В ... 10 В | 900 мм      | CFP0900-XPBNNBX | 1083271 |
| Без технического подключения | 2 x PNP/NPN/Push-Pull                                 | 900 мм      | CFP0900-XPXNNAX | 1083115 |
|                              | 2 x PNP/NPN/Push-Pull + 4 мА ... 20 мА / 0 В ... 10 В | 900 мм      | CFP0900-XPXNNBX | 1083135 |
| G ¾ A                        | 2 x PNP/NPN/Push-Pull                                 | 1000 мм     | CFP1000-XPANNAX | 1082175 |
|                              | 2 x PNP/NPN/Push-Pull + 4 мА ... 20 мА / 0 В ... 10 В | 1000 мм     | CFP1000-XPANNBX | 1083232 |
| ¾" NPT                       | 2 x PNP/NPN/Push-Pull                                 | 1000 мм     | CFP1000-XPBNNAX | 1083252 |
|                              | 2 x PNP/NPN/Push-Pull + 4 мА ... 20 мА / 0 В ... 10 В | 1000 мм     | CFP1000-XPBNNBX | 1083253 |
| Без технического подключения | 2 x PNP/NPN/Push-Pull                                 | 1000 мм     | CFP1000-XPXNNAX | 1083117 |
|                              |                                                       |             | CFP1000-XPXNNBX | 1083095 |

- **Степень защиты:** IP65 / IP67
- **Выходной сигнал:** 4 x PNP/NPN/Push-Pull + 2 x 4 мА ... 20 мА / 0 В ... 10 В
- **Рабочая температура:** -20 °C ... +80 °C
- **Рабочее давление:** 0 бар отн.
- **Материал корпуса:** PBT / PC
- **Тип подключения:** круглый разъем M12 x 1, 8-контактный
- **Измерение температуры:** ✓

| Техническое подключение | Длина зонда | Название модели | Артикул |
|-------------------------|-------------|-----------------|---------|
| G ¾ A                   | 100 мм      | CFP0100-XPANNCT | 1090856 |
| ¾" NPT                  | 100 мм      | CFP0100-XPBNNCT | 1090865 |
| G ¾ A                   | 200 мм      | CFP0200-XPANNCT | 1090858 |
| ¾" NPT                  | 200 мм      | CFP0200-XPBNNCT | 1090867 |
| G ¾ A                   | 300 мм      | CFP0300-XPANNCT | 1090859 |
| ¾" NPT                  | 300 мм      | CFP0300-XPBNNCT | 1090869 |
| G ¾ A                   | 400 мм      | CFP0400-XPANNCT | 1090861 |
| ¾" NPT                  | 400 мм      | CFP0400-XPBNNCT | 1090871 |
| G ¾ A                   | 500 мм      | CFP0500-XPANNCT | 1079837 |
| ¾" NPT                  | 500 мм      | CFP0500-XPBNNCT | 1080913 |
| G ¾ A                   | 600 мм      | CFP0600-XPANNCT | 1090862 |
| ¾" NPT                  | 600 мм      | CFP0600-XPBNNCT | 1090873 |
| G ¾ A                   | 700 мм      | CFP0700-XPANNCT | 1085460 |
| ¾" NPT                  | 700 мм      | CFP0700-XPBNNCT | 1090874 |
| G ¾ A                   | 800 мм      | CFP0800-XPANNCT | 1090863 |
| ¾" NPT                  | 800 мм      | CFP0800-XPBNNCT | 1090875 |
| G ¾ A                   | 900 мм      | CFP0900-XPANNCT | 1090864 |
| ¾" NPT                  | 900 мм      | CFP0900-XPBNNCT | 1090876 |
| G ¾ A                   | 1000 мм     | CFP1000-XPANNCT | 1079839 |
| ¾" NPT                  | 1000 мм     | CFP1000-XPBNNCT | 1080914 |



### Краткий обзор

- Корпус из нержавеющей стали марки 316L
- Доступны два варианта исполнения электроники
- Ввод в эксплуатацию без среды
- Рабочая температура до 150 °C
- Датчик не реагирует на налипшую среду
- Высокая воспроизводимость
- Гигиеничное исполнение с полированной поверхностью, подходит для безразборной мойки и стерилизации (CIP/SIP)
- Удлинение трубки до 6 м

### Преимущества

- Простая установка и ввод в эксплуатацию, не требуется предварительная калибровка
- Простое управление и интеграция
- Датчики не требуют технического обслуживания
- Работоспособность установленных датчиков можно предварительно протестировать
- Подходят для решения самых разных задач
- Технология подходит практически для всех видов жидкостей
- Экономичное решение для вертикального монтажа
- Может использоваться в емкостях и трубопроводах независимо от монтажного положения

→ [www.sick.com/LFV200](http://www.sick.com/LFV200)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



F

### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/LFV200](http://www.sick.com/LFV200)

#### LFV200

- **Техническое подключение:** резьба G1 A PN 64
- **Рабочее давление:** от -1 бар до 64 бар
- **Материал корпуса:** нержавеющая сталь 1.4404, PEI
- **Длина зонда:** 38 мм

| Степень защиты | Выходной сигнал      | Рабочая температура  | Тип подключения                    | Название модели | Артикул |
|----------------|----------------------|----------------------|------------------------------------|-----------------|---------|
| IP 65          | Бесконтактный датчик | От -40 °C до +100 °C | Вентильный разъем «папа» DIN 43650 | LFV200-XXSGACPV | 6036369 |
| IP 67          | 1x PNP               | От -40 °C до +100 °C | Круглый разъем M12, 4-контактный   | LFV200-XXSGATPM | 6036353 |
|                |                      | От -40 °C до +150 °C | Круглый разъем M12, 4-контактный   | LFV200-XTGATPM  | 6036357 |

#### LFV200

- **Техническое подключение:** резьба 1/2 A PN 64
- **Рабочая температура:** от -40 °C до +100 °C
- **Рабочее давление:** от -1 бар до 64 бар
- **Материал корпуса:** нержавеющая сталь 1.4404, PEI
- **Длина зонда:** 38 мм

| Степень защиты | Выходной сигнал      | Тип подключения                    | Название модели | Артикул |
|----------------|----------------------|------------------------------------|-----------------|---------|
| IP 65          | 1 PNP                | Вентильный разъем «папа» DIN 43650 | LFV200-XXSGHTPV | 6049356 |
|                | Бесконтактный датчик | Вентильный разъем «папа» DIN 43650 | LFV200-XXSGHCPV | 6048866 |
| IP 67          | 1 PNP                | Круглый разъем M12, 4-контактный   | LFV200-XXSGHTPM | 6048704 |



## LFV200

- **Техническое подключение:** резьба G 3/4 A PN 64
- **Рабочее давление:** от -1 бар до 64 бар
- **Материал корпуса:** нержавеющая сталь 1.4404, PEI
- **Длина зонда:** 38 мм

| Степень защиты | Выходной сигнал      | Рабочая температура  | Тип подключения                    | Название модели | Название модели | Артикул |
|----------------|----------------------|----------------------|------------------------------------|-----------------|-----------------|---------|
| IP 65          | 1 PNP                | От -40 °C до +150 °C | Вентильный разъем «папа» DIN 43650 | ✓               | LFV200-XATGBTPV | 6041094 |
|                | Бесконтактный датчик | От -40 °C до +100 °C | Вентильный разъем «папа» DIN 43650 | –               | LFV200-XXSGBCPV | 6036367 |
|                |                      | От -40 °C до +150 °C | Вентильный разъем «папа» DIN 43650 | –               | LFV200-XTTGBCPV | 6036371 |
| IP 67          | 1 PNP                | От -40 °C до +100 °C | Круглый разъем M12, 4-контактный   | –               | LFV200-XXSGBTPM | 6036351 |
|                |                      |                      |                                    | ✓               | LFV200-XASGBTPM | 6036359 |
|                |                      | От -40 °C до +150 °C | Круглый разъем M12, 4-контактный   | –               | LFV200-XTTGBTPM | 6036355 |
|                |                      |                      |                                    | ✓               | LFV200-XATGBTPM | 6036363 |

## LFV200

- **Степень защиты:** IP 67
- **Техническое подключение:** зажим типа Tri-Clamp 1" (PN 16, L, Ra<0,8 мкм)
- **Выходной сигнал:** 1 PNP
- **Рабочая температура:** от -40 °C до +150 °C

| Рабочее давление    | Материал корпуса              | Тип подключения                  | Длина зонда | Название модели | Артикул |
|---------------------|-------------------------------|----------------------------------|-------------|-----------------|---------|
| От -1 бар до 64 бар | Нержавеющая сталь 1.4404, PEI | Круглый разъем M12, 4-контактный | 38 мм       | LFV200-XXHCLTPM | 6036533 |

## LFV200

- **Степень защиты:** IP 67
- **Техническое подключение:** ½" NPT PN 64
- **Выходной сигнал:** 1 PNP
- **Рабочая температура:** от -40 °C до +100 °C

| Рабочее давление    | Материал корпуса              | Тип подключения                  | Длина зонда | Название модели | Артикул |
|---------------------|-------------------------------|----------------------------------|-------------|-----------------|---------|
| От -1 бар до 64 бар | Нержавеющая сталь 1.4404, PEI | Круглый разъем M12, 4-контактный | 38 мм       | LFV200-XXSNHTPM | 6048864 |

## LFV200

- **Степень защиты:** IP 67
- **Техническое подключение:** ¾" NPT PN 64
- **Выходной сигнал:** 1 PNP
- **Рабочая температура:** от -40 °C до +100 °C

| Рабочее давление    | Материал корпуса              | Тип подключения                  | Длина зонда | Название модели | Артикул |
|---------------------|-------------------------------|----------------------------------|-------------|-----------------|---------|
| От -1 бар до 64 бар | Нержавеющая сталь 1.4404, PEI | Круглый разъем M12, 4-контактный | 38 мм       | LFV200-XXSNBTPM | 6036352 |

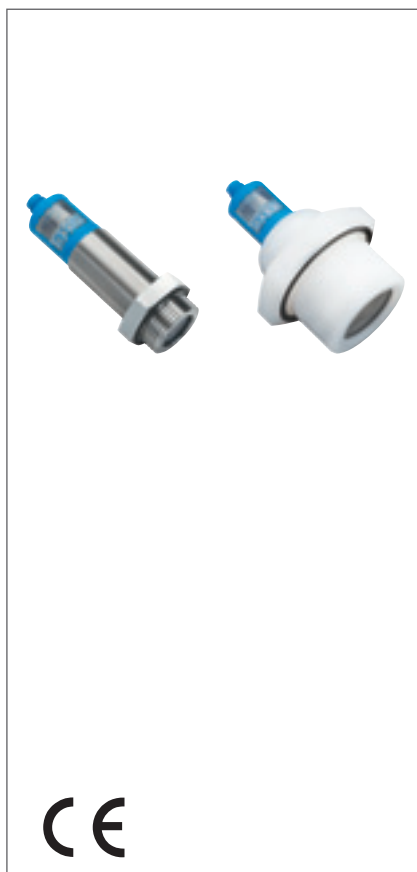
## LFV230

- **Техническое подключение:** резьба G 3/4 A PN 64
- **Рабочее давление:** от -1 бар до 64 бар
- **Материал корпуса:** нержавеющая сталь 1.4404, PEI

| Степень защиты | Выходной сигнал      | Рабочая температура  | Тип подключения                    | Длина зонда | Название модели     | Артикул |
|----------------|----------------------|----------------------|------------------------------------|-------------|---------------------|---------|
| IP 65          | Бесконтактный датчик | От -40 °C до +100 °C | Вентильный разъем «папа» DIN 43650 | 300 мм      | LFV230-XXSGBCPV0300 | 6044007 |
| IP 67          | 1x PNP               | От -40 °C до +100 °C | Круглый разъем M12, 4-контактный   | 200 мм      | LFV230-XXSGBTPM0200 | 6041848 |
|                |                      |                      |                                    | 300 мм      | LFV230-XXSGBTPM0300 | 6041850 |
|                |                      |                      |                                    | 500 мм      | LFV230-XXSGBTPM0500 | 6041682 |
|                |                      |                      |                                    | 700 мм      | LFV230-XXSGBTPM0700 | 6041857 |
|                |                      |                      |                                    | 1000 мм     | LFV230-XXSGBTPM1000 | 6041669 |
|                |                      |                      |                                    | 1500 мм     | LFV230-XXSGBTPM1500 | 6041871 |
|                |                      |                      |                                    | 2000 мм     | LFV230-XXSGBTPM2000 | 6041887 |
|                |                      |                      |                                    | 2500 мм     | LFV230-XXSGBTPM2500 | 6041894 |
|                |                      | От -40 °C до +150 °C | Круглый разъем M12, 4-контактный   | 200 мм      | LFV230-XTGBTPM0200  | 6041903 |
|                |                      |                      |                                    | 300 мм      | LFV230-XTGBTPM0300  | 6041905 |
|                |                      |                      |                                    | 500 мм      | LFV230-XTGBTPM0500  | 6041909 |
|                |                      |                      |                                    | 700 мм      | LFV230-XTGBTPM0700  | 6041913 |
|                |                      |                      |                                    | 1000 мм     | LFV230-XTGBTPM1000  | 6041673 |
|                |                      |                      |                                    | 1500 мм     | LFV230-XTGBTPM1500  | 6041926 |
|                |                      |                      |                                    | 2000 мм     | LFV230-XTGBTPM2000  | 6041935 |
|                |                      |                      |                                    | 2500 мм     | LFV230-XTGBTPM2500  | 6041940 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                             | Название модели    | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Фланцы                                                                              |                                                                                              |                    |         |
|  | Приварной фланец/патрубок DIN11851-1 DN25/PN40, нержавеющая сталь 1.4404                     | BEF-FL-851D25-LFV2 | 5321527 |
|                                                                                     | Приварной фланец/патрубок DIN11851-1 DN40/PN40, нержавеющая сталь 1.4404                     | BEF-FL-851D40-LFV2 | 5321459 |
|                                                                                     | Приварной фланец/патрубок DIN11851-1 DN50/PN25, нержавеющая сталь 1.4404                     | BEF-FL-851D50-LFV2 | 5321528 |
|  | Приварной фланец/патрубок, техническое подключение с резьбой G 1, нержавеющая сталь 1.4404   | BEF-FL-GEWG10-LFV2 | 4054605 |
|  | Приварной фланец/патрубок, техническое подключение с резьбой G 3/4, нержавеющая сталь 1.4404 | BEF-FL-GEWG34-LFV2 | 4054604 |
|  | Приварной фланец/патрубок, техническое подключение Tri-Clamp 1", нержавеющая сталь 1.4404    | BEF-FL-TCLI10-LFV2 | 5321678 |
|                                                                                     | Приварной фланец/патрубок, техническое подключение Tri-Clamp 2", нержавеющая сталь 1.4404    | BEF-FL-TCLI20-LFV2 | 5321679 |



### Краткий обзор

- Бесконтактное измерение на расстоянии до 3,4 м (рабочая дальность измерения) / 8,0 м (предельная дальность измерения)
- Выдерживает давление до 6 бар
- Высокая прочность обеспечивается за счет материала корпуса датчика – поливинилиденфторида (PVDF)
- 3 в 1: постоянное измерение, предельные значения и дисплей
- Регулируемый аналоговый выход: от 4 до 20 мА и от 0 до 10 В
- Технологические соединения с резьбой G 1 и G 2
- Степень защиты IP 67
- Простое управление, в том числе с помощью аксессуара Connect+

### Преимущества

- Бесконтактное (т.е. нет механического износа датчиков) измерение уровня в емкостях под давлением
- Простая и быстрая настройка параметров
- За счет универсальности датчиков возможно снизить количество необходимых моделей и расходы на их хранение
- Дискретный и аналоговый выходы в одном устройстве

→ [www.sick.com/UP56](http://www.sick.com/UP56)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/UP56](http://www.sick.com/UP56)

#### UP56-211

- **Техническое подключение:** резьба G 1 A PN 6
- **Рабочая температура:** от -25 °C до +70 °C
- **Рабочее давление:** от 0 бар до 6 бар
- **Рабочая дальность действия:** 30 - 250 мм
- **Предельная дальность действия:** 30 - 990 мм (при относительном давлении 6 бар.)
- **Тип подключения:** круглый разъем M12, 5-контактный

| Степень защиты | Материал корпуса                   | Выходной сигнал                           | Название модели | Артикул |
|----------------|------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------|---------|
| IP 67          | Нержавеющая сталь 1.4571, ПБТ, ТПУ | 1 PNP от + 4 мА до 20 мА / от 0 В до 10 В | UP56-211118     | 6041658 |
|                |                                    | 2x NPN                                    | UP56-211114     | 6041664 |
|                |                                    | 2x PNP                                    | UP56-211112     | 6041661 |

#### UP56-212

- **Техническое подключение:** резьба G1 A PN 6
- **Рабочая температура:** от -25 °C до +70 °C
- **Рабочее давление:** от 0 бар до 6 бар
- **Рабочая дальность действия:** от 85 мм до 350 мм
- **Предельная дальность действия:** от 85 мм до 1500 мм (при относительном давлении 6 бар)
- **Тип подключения:** круглый разъем M12, 5-контактный

| Степень защиты | Материал корпуса                   | Выходной сигнал                           | Название модели | Артикул |
|----------------|------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------|---------|
| IP 67          | Нержавеющая сталь 1.4571, ПБТ, ТПУ | 1 PNP от + 4 мА до 20 мА / от 0 В до 10 В | UP56-212118     | 6041659 |
|                |                                    | 2x NPN                                    | UP56-212114     | 6041665 |
|                |                                    | 2x PNP                                    | UP56-212112     | 6041662 |

## UP56-213

- **Техническое подключение:** резьба G1 A PN 6
- **Рабочая температура:** от -25 °C до +70 °C
- **Рабочее давление:** от 0 бар до 6 бар
- **Рабочая дальность действия:** от 200 мм до 1300 мм
- **Предельная дальность действия:** от 200 мм до 5000 мм (при относительном давлении 6 бар)
- **Тип подключения:** круглый разъем M12, 5-контактный

| Степень защиты | Материал корпуса                   | Выходной сигнал                           | Название модели | Артикул |
|----------------|------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------|---------|
| IP 67          | Нержавеющая сталь 1.4571, ПБТ, ТПУ | 1 PNP от + 4 мА до 20 мА / от 0 В до 10 В | UP56-213118     | 6041660 |
|                |                                    | 2x NPN                                    | UP56-213114     | 6041666 |
|                |                                    | 2x PNP                                    | UP56-213112     | 6041663 |

## UP56-214

- **Техническое подключение:** резьба G 2 A PN 6
- **Рабочая температура:** от -25 °C до +70 °C
- **Рабочее давление:** от 0 бар до 6 бар
- **Рабочая дальность действия:** от 350 мм до 3400 мм
- **Предельная дальность действия:** от 350 мм до 8000 мм (при относительном давлении 6 бар)
- **Тип подключения:** круглый разъем M12, 5-контактный

| Степень защиты | Материал корпуса                   | Выходной сигнал                           | Название модели | Артикул |
|----------------|------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------|---------|
| IP 67          | Нержавеющая сталь 1.4571, ПБТ, ТПУ | 1 PNP от + 4 мА до 20 мА / от 0 В до 10 В | UP56-214118     | 6041693 |
|                |                                    | 2 NPN                                     | UP56-214114     | 6041694 |
|                |                                    | 2 PNP                                     | UP56-214112     | 6041695 |
|                | ПВДФ, ПБТ, ТПУ                     | 1 PNP от + 4 мА до 20 мА / от 0 В до 10 В | UP56-214178     | 6039866 |
|                |                                    | 2 NPN                                     | UP56-214174     | 6039865 |
|                |                                    | 2 PNP                                     | UP56-214172     | 6039864 |

F

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                 | Название модели        | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------|
| Фланцы                                                                              |                                                                                                                                                  |                        |         |
|  | Приварной фланец, техническое подключение G 1, нержавеющая сталь 1.4404                                                                          | BEF-FL-316G10-UP56     | 4064295 |
|  | Приварной фланец/приварная деталь, техническое подключение G 2, нержавеющая сталь 1.4404                                                         | BEF-FL-316G20-UP56     | 4063263 |
| Инструменты для программирования и конфигурирования                                 |                                                                                                                                                  |                        |         |
|  | Инструмент для визуализации, настройки параметров, создания копий, 3-значный светодиодный индикатор, рабочее напряжение: от 9 до 30 В пост. тока | Connect+ adapter (CPA) | 6037782 |



### Краткий обзор

- Надежное измерение предельного уровня жидких сред
- Компактная конструкция, настройка на определенную среду не требуется
- Рабочая температура до 55 °C, рабочее давление до 16 бар
- Степень защиты IP 67 и IP 69K
- Техническое подключение с резьбой G 1/2
- Высокая износостойкость благодаря корпусу из нержавеющей стали 1.4404, конус из полисульфона
- Доступны транзисторные выходы (PNP или NPN)
- Соответствие требованиям FDA, UL

### Преимущества

- Компактный датчик подходит для установки в ограниченном пространстве
- Экономия времени и средств благодаря быстрому вводу в эксплуатацию без настройки на определенную среду
- Снижение расходов на техническое обслуживание благодаря отсутствию подвижных деталей и необходимости повторной калибровки даже в течение длительной эксплуатации

→ [www.sick.com/MHF15](http://www.sick.com/MHF15)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/MHF15](http://www.sick.com/MHF15)

- **Степень защиты:** IP 67: EN 60529, IP 69K: EN 40050
- **Техническое подключение:** резьба G 1/2
- **Рабочая температура:** от -25 °C до +55 °C
- **Рабочее давление:** от -0,5 бар до 16 бар
- **Материал корпуса:** нержавеющая сталь 1.4404
- **Тип подключения:** круглый разъем M12, 4-контактный

| Выходной сигнал | Режим срабатывания | Название модели | Артикул |
|-----------------|--------------------|-----------------|---------|
| 1x NPN          | Нормально открытый | MHF15-21NG1TSM  | 1052274 |
|                 | Нормально закрытый | MHF15-21NG1NSM  | 1052272 |
| 1x PNP          | Нормально открытый | MHF15-21NG1HSM  | 1052273 |
|                 | Нормально закрытый | MHF15-21NG1PSM  | 1052237 |

### Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                      | Название модели    | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Фланцы                                                                              |                                                                       |                    |         |
|  | Приварной фланец с резьбой G1/2, нержавеющая сталь V4A (1.4404, 316L) | BEF-FL-316G12-LMH1 | 4065669 |
| Изделие может отличаться от представленного на рисунке                              |                                                                       |                    |         |



### Краткий обзор

- Глубина погружения до 100 м
- Датчики доступны с кабелями различной длины
- Диапазоны измерения от 0–0,1 бар до 0–25 бар
- Мембрана из нержавеющей стали
- Герметичный корпус из нержавеющей стали с защитной крышкой из полиамида
- Кабели из полиуретана, опционально доступны кабели из FEP (фторированный этилен-пропилен) для агрессивных сред
- Опционально: измерение температуры (с помощью элемента Pt100)
- Опционально: защита от скачков напряжения

### Преимущества

- Датчики позволяют измерять уровень среды в тяжелых условиях, где не справляются другие решения
- Датчики имеют прочную конструкцию и изготовлены из высококачественных материалов
- В случае необходимости мойки емкости датчик можно легко извлечь
- Не требуются дополнительные отверстия в измеряемой емкости

→ [www.sick.com/LFH](http://www.sick.com/LFH)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



F

### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/LFH](http://www.sick.com/LFH)

### Диапазон измерения

| Бар / Избыточное давление |                |
|---------------------------|----------------|
| X10                       | 0 ... 0,1 бар  |
| X16                       | 0 ... 0,16 бар |
| X25                       | 0 ... 0,25 бар |
| X40                       | 0 ... 0,4 бар  |
| X60                       | 0 ... 0,6 бар  |
| 1X0                       | 0 ... 1 бар    |
| 1X6                       | 0 ... 1,6 бар  |
| 2X5                       | 0 ... 2,5 бар  |
| 4X0                       | 0 ... 4 бар    |
| 6X0                       | 0 ... 6 бар    |
| 010                       | 0 ... 10 бар   |
| 016                       | 0 ... 16 бар   |
| 025                       | 0 ... 25 бар   |

| М вод. ст. / Избыточное давление |                      |
|----------------------------------|----------------------|
| 1X0                              | 0 ... 1 м вод. ст.   |
| 1X6                              | 0 ... 1,6 м вод. ст. |
| 2X5                              | 0 ... 2,5 м вод. ст. |
| 4X0                              | 0 ... 4 м вод. ст.   |
| 6X0                              | 0 ... 6 м вод. ст.   |
| 010                              | 0 ... 10 м вод. ст.  |
| 016                              | 0 ... 16 м вод. ст.  |
| 025                              | 0 ... 25 м вод. ст.  |
| 040                              | 0 ... 40 м вод. ст.  |
| 060                              | 0 ... 60 м вод. ст.  |
| 100                              | 0 ... 100 м вод. ст. |
| 160                              | 0 ... 160 м вод. ст. |
| 250                              | 0 ... 250 м вод. ст. |

Код изделия

Версия

|   |             |
|---|-------------|
| S | Стандартная |
| E | Улучшенная  |

Единицы измерения давления

|   |            |
|---|------------|
| B | бар        |
| W | м вод. ст. |

Диапазон измерений (см. ниже)

Выходной сигнал

|   |                            |
|---|----------------------------|
| A | 4 ... 20 мА, 2-х проводной |
| V | 0 ... 10 В, 3-х проводной  |
| U | 0 ... 5 В, 3-х проводной   |

Материал кабеля

|   |                    |
|---|--------------------|
| S | PUR, -10 ... +50°C |
| F | FEP, -10 ... +85°C |

Длина кабеля

|    |       |
|----|-------|
| 01 | 1,5 м |
| 03 | 3 м   |
| 05 | 5 м   |
| 10 | 10 м  |
| 15 | 15 м  |
| 20 | 20 м  |
| 25 | 25 м  |
| 30 | 30 м  |
| 40 | 40 м  |
| 50 | 50 м  |
| 60 | 60 м  |
| 80 | 80 м  |
| 1H | 100 м |

Напряжение питания

|   |                |
|---|----------------|
| S | 10 ... 30 В DC |
| Z | 14 ... 30 В DC |

Опции

|   |                                                                                                           |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Z | Без опций                                                                                                 |
| V | Защита от скачков напряжения в соотв. с IEC 61000-4-5                                                     |
| T | Измерение температуры с пом. Pt100, 4-х проводной                                                         |
| C | Защита от скачков напряжения в соотв. с IEC 61000-4-5 + измерение температуры с пом. Pt100, 4-х проводной |

|       |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|--|--|--|--|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| LFH - |  |  |  |  | G | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|--|--|--|--|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|

Не все исполнения можно комбинировать друг с другом!





### Краткий обзор

- Реле давления с дисплеем для контроля давления жидкостей и газов
- Точное измерение давления благодаря мембране из нержавеющей стали
- Техническое подключение из высококачественной нержавеющей стали
- Коммутационные состояния отображаются с помощью отдельных больших светодиодных индикаторов
- Возможность переключения единиц измерения давления на дисплее
- Запоминание минимального и максимального значения
- Защита с помощью пароля

### Преимущества

- Простая и быстрая настройка, управление с помощью трех больших кнопок и дисплея
- Отображаемая на дисплее информация легко считывается, поворотный корпус облегчает прокладку кабеля
- Широкий выбор исполнений
- Универсальность применения благодаря прочной мембране из нержавеющей стали, приваренной по всему периметру
- Экономия пространства и экономичность: необходимость в адаптерах отпадает из-за широкого выбора технологических соединений
- Высокая надежность благодаря использованию проверенных технологий и высококачественных материалов, степень защиты IP 65 и IP 67 и высокая устойчивость к скачкам давления
- Высокая эксплуатационная готовность оборудования: IO-Link позволяет быстро и легко настроить параметры при смене продукта

→ [www.sick.com/PBS](http://www.sick.com/PBS)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



F

### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/PBS](http://www.sick.com/PBS)

- Относительное давление
- **Рабочая температура:** от -20 °C до +85 °C
- **Точность:** ≤ ± 1% диапазона
- **Проходное отверстие:** стандартное

| Выходной сигнал | Тип подключения                         | Техническое подключение          | Уплотнение                              | Диапазон измерения | Название модели      | Артикул |
|-----------------|-----------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|----------------------|---------|
| 2x PNP          | Круглый разъем M12, 4-контактный, IP 67 | Внутренняя резьба G ¼            | Отсутствует уплотнение                  | От 0 до 600 бар    | PBS-RB600SG2SS0AMA0Z | 6041551 |
|                 |                                         |                                  |                                         | от 0 до 400 бар    | PBS-RB400SG2SS0AMA0Z | 6039495 |
|                 |                                         |                                  |                                         | от 0 до 250 бар    | PBS-RB250SG2SS0AMA0Z | 6039615 |
|                 |                                         |                                  |                                         | от 0 до 100 бар    | PBS-RB100SG2SS0AMA0Z | 6039614 |
|                 |                                         |                                  |                                         | от 0 до 10 бар     | PBS-RB010SG2SS0AMA0Z | 6039110 |
|                 |                                         |                                  |                                         | от 0 до 1 бар      | PBS-RB1X0SG2SS0AMA0Z | 6041777 |
|                 |                                         | Резьба G ¼ A согласно DIN 3852-E | Уплотнение из нитрильного каучука (NBR) | от 0 до 600 бар    | PBS-RB600SG1SSNAMA0Z | 6038867 |
|                 |                                         |                                  |                                         | от 0 до 400 бар    | PBS-RB400SG1SSNAMA0Z | 6041099 |
|                 |                                         |                                  |                                         | от 0 до 250 бар    | PBS-RB250SG1SSNAMA0Z | 6038866 |
|                 |                                         |                                  |                                         | от 0 до 100 бар    | PBS-RB100SG1SSNAMA0Z | 6038865 |
|                 |                                         |                                  |                                         | от 0 до 10 бар     | PBS-RB010SG1SSNAMA0Z | 6038862 |
|                 |                                         |                                  |                                         | от 0 до 1 бар      | PBS-RB1X0SG1SSNAMA0Z | 6038847 |

| Выходной сигнал     | Тип подключения                     | Техническое подключение          | Уплотнение                              | Диапазон измерения | Название модели      | Артикул |
|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|----------------------|---------|
| 2 PNP от 4 до 20 мА | Круглый разъем, 5-контактный, IP 67 | Резьба G ¼ A согласно DIN 3852-E | Уплотнение из нитрильного каучука (NBR) | от 0 до 600 бар    | PBS-RB600SG1SSND5A0Z | 6038920 |
|                     |                                     |                                  |                                         | от 0 до 400 бар    | PBS-RB400SG1SSND5A0Z | 6042402 |
|                     |                                     |                                  |                                         | от 0 до 250 бар    | PBS-RB250SG1SSND5A0Z | 6038918 |
|                     |                                     |                                  |                                         | от 0 до 100 бар    | PBS-RB100SG1SSND5A0Z | 6038917 |
|                     |                                     |                                  |                                         | от 0 до 10 бар     | PBS-RB010SG1SSND5A0Z | 6038678 |
|                     |                                     |                                  |                                         | от 0 до 1 бар      | PBS-RB1X0SG1SSND5A0Z | 6038912 |
| 1 PNP от 4 до 20 мА | Круглый разъем, 4-контактный, IP 67 | Внутренняя резьба G ¼            | Без уплотнения                          | от 0 до 600 бар    | PBS-RB600SG2SS0BMA0Z | 6044103 |
|                     |                                     |                                  |                                         | от 0 до 400 бар    | PBS-RB400SG2SS0BMA0Z | 6041019 |
|                     |                                     |                                  |                                         | от 0 до 250 бар    | PBS-RB250SG2SS0BMA0Z | 6041053 |
|                     |                                     |                                  |                                         | от 0 до 100 бар    | PBS-RB100SG2SS0BMA0Z | 6041615 |
|                     |                                     |                                  |                                         | от 0 до 10 бар     | PBS-RB010SG2SS0BMA0Z | 6039121 |
|                     |                                     |                                  |                                         | от 0 до 1 бар      | PBS-RB1X0SG2SS0BMA0Z | 6041279 |
|                     |                                     | Резьба G ¼ A согласно DIN 3852-E | Уплотнение из нитрильного каучука (NBR) | от 0 до 600 бар    | PBS-RB600SG1SSNBMA0Z | 6038893 |
|                     |                                     |                                  |                                         | от 0 до 400 бар    | PBS-RB400SG1SSNBMA0Z | 6041724 |
|                     |                                     |                                  |                                         | от 0 до 250 бар    | PBS-RB250SG1SSNBMA0Z | 6038892 |
|                     |                                     |                                  |                                         | от 0 до 100 бар    | PBS-RB100SG1SSNBMA0Z | 6038891 |
|                     |                                     |                                  |                                         | от 0 до 10 бар     | PBS-RB010SG1SSNBMA0Z | 6038888 |
|                     |                                     |                                  |                                         | от 0 до 1 бар      | PBS-RB1X0SG1SSNBMA0Z | 6038885 |

Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Название модели    | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Крепежные уголки и планки                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |         |
|  | Крепежный уголок для простой и надежной фиксации датчиков давления на стене с помощью шестигранных винтов 27 мм, алюминий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | BEF-FL-ALUPBS-HLDR | 5322501 |
| Блоки и шлюзы                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |         |
|  | Количество портов IO-Link: 4; режим связи: COM1/COM2/COM3; дискретный вход: PNP; напряжение питания Uv: = 24 В; скорость передачи данных: макс. 12 МБод, автоматическая; распределение адресного пространства: от 1 до 126; разъем: «папа» с резьбой M12; разъем, порты IO-Link: «папа» с резьбой M12, 5-контактный; напряжение питания Uv, блок питания: постоянное напряжение от 18 до 30 В; потребляемый ток: в среднем 75 мА / макс 100 мА (на UL при напряжении = 24 В), в среднем 25 мА + ток датчика / макс. 800 мА (на Us при = 24 В) | IOLSHPB-P3104R01   | 6039728 |



## Краткий обзор

- Реле давления с дисплеем для пищевой промышленности, соответствующее санитарно-гигиеническим нормам
- Детали, контактирующие с продуктом, изготовлены из нержавеющей стали 1.4435
- Дискретный и аналоговый выход, программируемые независимо друг от друга
- Вывод значения давления на дисплей
- Возможность переключения единиц измерения давления на дисплее
- Коммутационные состояния отображаются с помощью отдельных больших светодиодных индикаторов
- IO-Link

## Преимущества

- Безопасная эксплуатация с соблюдением санитарно-гигиенических требований благодаря установленной заподлицо высокопрочной мембране из нержавеющей стали и техническим соединениям, которые соответствуют санитарно-гигиеническим нормам
- Высокая эксплуатационная готовность оборудования благодаря пригодности к безразборной мойке и стерилизации (CIP/SIP)
- Надежная и простая настройка с помощью трех больших кнопок и четкого поворотного дисплея
- Оптимальная прокладка кабеля благодаря вращаемому корпусу
- Никаких компромиссов: индивидуальные решения благодаря большому количеству возможных исполнений
- Высокая надежность: коррозионностойкое исполнение деталей, контактирующих с продуктом, и корпуса со степенью защиты IP 65 и IP 67
- Максимальная эксплуатационная готовность системы: IO-Link обеспечивает быструю и легкую настройку параметров при смене продукта

→ [www.sick.com/PBS\\_Hygienic](http://www.sick.com/PBS_Hygienic)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/PBS\\_Hygienic](http://www.sick.com/PBS_Hygienic)

- Относительное давление
- **Точность:**  $\leq \pm 1\%$  интервала

| Выходной сигнал          | Тип подключения                      | Техническое подключение                                       | Уплотнение                                                        | Рабочая температура                             | Диапазон измерения | Название модели       | Артикул |
|--------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|---------|
| 1 x PNP + 4 мА ... 20 мА | Круглый разъем M12 x 1, 4-контактный | Tri-Clamp 1 1/2"                                              | Без уплотнения                                                    | -20 °C ... +100 °C, +135 °C макс. в течение 1 ч | 0 бар ... 25 бар   | PBSH-RB025ST1S-OBMA0Z | 6051833 |
|                          |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 10 бар   | PBSH-RB010ST1S-OBMA0Z | 6051832 |
|                          |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 6 бар    | PBSH-RB6X0ST1S-OBMA0Z | 6051831 |
|                          |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 2,5 бар  | PBSH-RB2X5ST1S-OBMA0Z | 6051830 |
|                          |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 1,6 бар  | PBSH-RB1X6ST1S-OBMA0Z | 6051829 |
|                          |                                      | Конический штуцер (DIN 11851) DN 40 с пазовой накидной гайкой | Без уплотнения                                                    | -20 °C ... +100 °C, +135 °C макс. в течение 1 ч | 0 бар ... 25 бар   | PBSH-RB025S54S-OBMA0Z | 6051839 |
|                          |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 10 бар   | PBSH-RB010S54S-OBMA0Z | 6051838 |
|                          |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 6 бар    | PBSH-RB6X0S54S-OBMA0Z | 6051837 |
|                          |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 2,5 бар  | PBSH-RB2X5S54S-OBMA0Z | 6051836 |
|                          |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 1,6 бар  | PBSH-RB1X6S54S-OBMA0Z | 6051835 |
|                          |                                      | G 1 гигиенич. заподлицо                                       | Соприкасающиеся со средой EPDM, не соприкасающиеся со средой EPDM | -20 °C ... +125 °C, +150 °C макс. в течение 1 ч | 0 бар ... 1 бар    | PBSH-RB1X0S54S-OBMA0Z | 6051834 |
|                          |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 25 бар   | PBSH-RB025SHGEE-BMA0Z | 6051845 |
|                          |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 10 бар   | PBSH-RB010SHGEE-BMA0Z | 6051844 |
|                          |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 6 бар    | PBSH-RB6X0SHGEE-BMA0Z | 6051843 |
|                          |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 2,5 бар  | PBSH-RB2X5SHGEE-BMA0Z | 6051842 |
|                          |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 1,6 бар  | PBSH-RB1X6SHGEE-BMA0Z | 6051841 |
|                          |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 1 бар    | PBSH-RB1X0SHGEE-BMA0Z | 6051840 |

| Выходной сигнал               | Тип подключения                      | Техническое подключение                                       | Уплотнение                                                        | Рабочая температура                             | Диапазон измерения | Название модели       | Артикул |
|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|---------|
| 2 x PNP + 4 мА ... 20 мА      | Круглый разъем M12 x 1, 5-контактный | Tri-Clamp 1 1/2"                                              | Без уплотнения                                                    | -20 °C ... +100 °C, +135 °C макс. в течение 1 ч | 0 бар ... 25 бар   | PBSH-RB025ST1S-0D5A0Z | 6051852 |
|                               |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 10 бар   | PBSH-RB010ST1S-0D5A0Z | 6051851 |
|                               |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 6 бар    | PBSH-RB6X0ST1S-0D5A0Z | 6051850 |
|                               |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 2,5 бар  | PBSH-RB2X5ST1S-0D5A0Z | 6051849 |
|                               |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 1,6 бар  | PBSH-RB1X6ST1S-0D5A0Z | 6051848 |
|                               |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 1 бар    | PBSH-RB1X0ST1S-0D5A0Z | 6051846 |
|                               |                                      | Конический штуцер (DIN 11851) DN 40 с пазовой накидной гайкой | Без уплотнения                                                    | -20 °C ... +100 °C, +135 °C макс. в течение 1 ч | 0 бар ... 25 бар   | PBSH-RB025S54S-0D5A0Z | 6051858 |
|                               |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 10 бар   | PBSH-RB010S54S-0D5A0Z | 6051857 |
|                               |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 6 бар    | PBSH-RB6X0S54S-0D5A0Z | 6051856 |
|                               |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 2,5 бар  | PBSH-RB2X5S54S-0D5A0Z | 6051855 |
|                               |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 1,6 бар  | PBSH-RB1X6S54S-0D5A0Z | 6051854 |
|                               |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 1 бар    | PBSH-RB1X0S54S-0D5A0Z | 6051853 |
|                               |                                      | G 1 гигиенич. заподлицо                                       | Соприкасающиеся со средой EPDM, не соприкасающиеся со средой EPDM | -20 °C ... +125 °C, +150 °C макс. в течение 1 ч | 0 бар ... 25 бар   | PBSH-RB025SHGEE-D5A0Z | 6051864 |
|                               |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 10 бар   | PBSH-RB010SHGEE-D5A0Z | 6051863 |
|                               |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 6 бар    | PBSH-RB6X0SHGEE-D5A0Z | 6051862 |
|                               |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 2,5 бар  | PBSH-RB2X5SHGEE-D5A0Z | 6051861 |
|                               |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 1,6 бар  | PBSH-RB1X6SHGEE-D5A0Z | 6051860 |
|                               |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 1 бар    | PBSH-RB1X0SHGEE-D5A0Z | 6051859 |
| IO-Link/ PNP + 4 мА ... 20 мА | Круглый разъем M12 x 1, 4-контактный | Tri-Clamp 1 1/2"                                              | Без уплотнения                                                    | -20 °C ... +100 °C, +135 °C макс. в течение 1 ч | 0 бар ... 25 бар   | PBSH-RB025ST-1S0NMA0Z | 6051870 |
|                               |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 10 бар   | PBSH-RB010ST-1S0NMA0Z | 6051869 |
|                               |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 6 бар    | PBSH-RB6X0ST-1S0NMA0Z | 6051868 |
|                               |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 2,5 бар  | PBSH-RB2X5ST-1S0NMA0Z | 6051867 |
|                               |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 1,6 бар  | PBSH-RB1X6ST-1S0NMA0Z | 6051866 |
|                               |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 1 бар    | PBSH-RB1X0ST-1S0NMA0Z | 6051865 |
|                               |                                      | Конический штуцер (DIN 11851) DN 40 с пазовой накидной гайкой | Без уплотнения                                                    | -20 °C ... +100 °C, +135 °C макс. в течение 1 ч | 0 бар ... 25 бар   | PBSH-RB025S54S-0NMA0Z | 6051876 |
|                               |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 10 бар   | PBSH-RB010S54S-0NMA0Z | 6051875 |
|                               |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 6 бар    | PBSH-RB6X0S54S-0NMA0Z | 6051874 |
|                               |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 2,5 бар  | PBSH-RB2X5S54S-0NMA0Z | 6051873 |
|                               |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 1 бар    | PBSH-RB1X0S54S-0NMA0Z | 6051871 |
|                               |                                      | G 1 гигиенич. заподлицо                                       | Соприкасающиеся со средой EPDM, не соприкасающиеся со средой EPDM | -20 °C ... +125 °C, +150 °C макс. в течение 1 ч | 0 бар ... 25 бар   | PBSH-RB025SHGEE-NMA0Z | 6051882 |
|                               |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 10 бар   | PBSH-RB010SHGEE-NMA0Z | 6051881 |
|                               |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 6 бар    | PBSH-RB6X0SHGEE-NMA0Z | 6051880 |
|                               |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 2,5 бар  | PBSH-RB2X5SHGEE-NMA0Z | 6051879 |
|                               |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 1,6 бар  | PBSH-RB1X6SHGEE-NMA0Z | 6051878 |
|                               |                                      |                                                               |                                                                   |                                                 | 0 бар ... 1 бар    | PBSH-RB1X0SHGEE-NMA0Z | 6051877 |



## Краткий обзор

- Диапазон измерения давления от 0-1 бар до 0-600 бар
- Датчики способны измерять относительное, абсолютное давление и вакуум
- Широкий выбор технологических соединений
- Благодаря отсутствию подвижных механических деталей датчики имеют высокую износостойкость и не требуют технического обслуживания
- Мембрана из нержавеющей стали герметично приварена по всему периметру
- Аналоговый выходной сигнал: от 4 до 20 мА, от 0 до 5 В или от 0 до 10 В
- Электрические присоединения: M12, угловой разъем «папа» (DIN 175301-803 A) или кабель

## Преимущества

- Экономия монтажного пространства благодаря компактному исполнению
- Простая установка
- Широкий выбор вариантов исполнений
- Высокая надежность благодаря прочному корпусу
- Превосходное соотношение цена-качество

→ [www.sick.com/PBT](http://www.sick.com/PBT)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



F

## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/PBT](http://www.sick.com/PBT)

- Относительное давление
- **Рабочая температура:** от 0 °C до +80 °C
- **Точность:** ≤ ± 1% диапазона
- **Проходное отверстие:** стандартное

| Выходной сигнал  | Тип подключения                                   | Техническое подключение            | Уплотнение                   | Диапазон измерения | Название модели      | Артикул |
|------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------|--------------------|----------------------|---------|
| От 4 мА до 20 мА | Угловой разъем «папа» (DIN EN 175301803 A), IP 65 | Резьба G 1/4 A согласно DIN 3852-E | Из нитрильного каучука (NBR) | от 0 до 600 бар    | PBT-RB600SG1SSNALA0Z | 6043580 |
|                  |                                                   |                                    |                              | от 0 до 400 бар    | PBT-RB400SG1SSNALA0Z | 6041553 |
|                  |                                                   |                                    |                              | от 0 до 250 бар    | PBT-RB250SG1SSNALA0Z | 6041438 |
|                  |                                                   |                                    |                              | от 0 до 100 бар    | PBT-RB100SG1SSNALA0Z | 6041999 |
|                  |                                                   |                                    |                              | от 0 до 10 бар     | PBT-RB010SG1SSNALA0Z | 6040974 |
|                  |                                                   |                                    |                              | от 0 до 1 бар      | PBT-RB1X0SG1SSNALA0Z | 6041998 |
|                  | Круглый разъем M12, 4-контактный, IP 67           | 1/4" NPT                           | Без уплотнения               | от 0 до 600 бар    | PBT-RB600SN1SS0AMA0Z | 6044002 |
|                  |                                                   |                                    |                              | от 0 до 400 бар    | PBT-RB400SN1SS0AMA0Z | 6042070 |
|                  |                                                   |                                    |                              | от 0 до 250 бар    | PBT-RB250SN1SS0AMA0Z | 6042527 |
|                  |                                                   |                                    |                              | от 0 до 100 бар    | PBT-RB100SN1SS0AMA0Z | 6042006 |
|                  |                                                   |                                    |                              | от 0 до 10 бар     | PBT-RB010SN1SS0AMA0Z | 6039256 |
|                  |                                                   |                                    |                              | от 0 до 1 бар      | PBT-RB1X0SN1SS0AMA0Z | 6043720 |
|                  | Круглый разъем M12, 4-контактный, IP 67           | Резьба G 1/4 A согласно DIN 3852-E | Из нитрильного каучука (NBR) | от 0 до 600 бар    | PBT-RB600SG1SSNAMA0Z | 6038660 |
|                  |                                                   |                                    |                              | от 0 до 400 бар    | PBT-RB400SG1SSNAMA0Z | 6038656 |
|                  |                                                   |                                    |                              | от 0 до 250 бар    | PBT-RB250SG1SSNAMA0Z | 6038652 |
|                  |                                                   |                                    |                              | от 0 до 100 бар    | PBT-RB100SG1SSNAMA0Z | 6038648 |
|                  |                                                   |                                    |                              | от 0 до 10 бар     | PBT-RB010SG1SSNAMA0Z | 6038615 |
|                  |                                                   |                                    |                              | от 0 до 1 бар      | PBT-RB1X0SG1SSNAMA0Z | 6038716 |

| Выходной сигнал                                      | Тип подключения                                            | Техническое подключение                  | Уплотнение                      | Диапазон измерения | Название модели      | Артикул |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------|--------------------|----------------------|---------|
| 0-10 В,<br>3-проводной<br>( $R_A > 10 \text{ кОм}$ ) | Угловой разъем<br>«папа» (DIN EN<br>175301803 A),<br>IP 65 | Резьба G 1/4 A<br>согласно DIN<br>3852-E | Из нитрильного<br>каучука (NBR) | от 0 до 600 бар    | PBT-RB600SG1SSNVLC0Z | 6049654 |
| 0-10 В,<br>3-проводной                               | Угловой разъем<br>«папа» (DIN EN<br>175301803 A),<br>IP 65 | Резьба G 1/4 A<br>согласно DIN<br>3852-E | Из нитрильного<br>каучука (NBR) | от 0 до 250 бар    | PBT-RB250SG1SSNVLC0Z | 6047659 |
|                                                      |                                                            |                                          |                                 | от 0 до 100 бар    | PBT-RB100SG1SSNVLC0Z | 6047878 |
|                                                      |                                                            |                                          |                                 | от 0 до 400 бар    | PBT-RB400SG1SSNVLC0Z | 6039721 |
|                                                      |                                                            |                                          |                                 | от 0 до 10 бар     | PBT-RB010SG1SSNVLC0Z | 6042101 |
|                                                      |                                                            |                                          |                                 | от 0 до 1 бар      | PBT-RB1X0SG1SSNVLC0Z | 6043989 |
|                                                      | Круглый<br>разъем M12,<br>4-контактный,<br>IP 67           | Резьба G 1/4 A<br>согласно DIN<br>3852-E | Из нитрильного<br>каучука (NBR) | от 0 до 600 бар    | PBT-RB600SG1SSNVMC0Z | 6038662 |
|                                                      |                                                            |                                          |                                 | от 0 до 400 бар    | PBT-RB400SG1SSNVMC0Z | 6038658 |
|                                                      |                                                            |                                          |                                 | от 0 до 250 бар    | PBT-RB250SG1SSNVMC0Z | 6038654 |
|                                                      |                                                            |                                          |                                 | от 0 до 100 бар    | PBT-RB100SG1SSNVMC0Z | 6038650 |
|                                                      |                                                            |                                          |                                 | от 0 до 10 бар     | PBT-RB010SG1SSNVMC0Z | 6038638 |
|                                                      |                                                            |                                          |                                 | от 0 до 1 бар      | PBT-RB1X0SG1SSNVMC0Z | 6038627 |

- **Вакуум, отрицательное и положительное давление**
- **Тип подключения:** круглый разъем, 4-контактный, IP 67
- **Техническое подключение:** резьба G 1/4 A согласно DIN 3852-E
- **Уплотнение:** из нитрильного каучука (NBR)
- **Рабочая температура:** от 0 °C до +80 °C
- **Диапазон измерения:** от -1 бар до 0 бар
- **Точность:**  $\leq \pm 1\%$  диапазона
- **Проходное отверстие:** стандартное

| Выходной сигнал     | Название модели      | Артикул |
|---------------------|----------------------|---------|
| От 4 мА до 20 мА    | PBT-CB1X0SG1SSNAMA0Z | 6040917 |
| 0-10 В, 3-проводной | PBT-CB1X0SG1SSNVMC0Z | 6043710 |



### Краткий обзор

- Большой дисплей
- Индивидуально программируемые транзисторные выходы PNP или NPN, опциональный аналоговый выход 4–20 мА или 0–10 В
- Один круглый разъем «папа»
- Диапазон измерения от -20 °C до +80 °C
- Элемент Pt1000, класс точности A (IEC 60751)
- На выбор предлагаются шурупы разной длины и соединительная резьба разных размеров
- Части, соприкасающиеся со средой, выполнены из нержавеющей стали 1.4571, устойчивой к коррозии.
- Степень защиты IP 65 и IP 67

### Преимущества

- Быстрая и легкая настройка благодаря удобному управлению
- Легкая установка в оборудование благодаря компактной конструкции и вращающемуся корпусу
- Высокая надежность: корпус с защитой от брызг, высококачественные материалы, надежная конструкция и проверенные технологии
- Высокая долговременная стабильность, точность и линейность
- Короткое время отклика
- Возможность реализации оптимальных решений с учетом конкретных требований благодаря широкому выбору исполнений

→ [www.sick.com/TBS](http://www.sick.com/TBS)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



**F**

### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/TBS](http://www.sick.com/TBS)

- **Тип подключения:** круглый разъем, 4-контактный
- **Уплотнение:** из нитрильного каучука (NBR)

| Выходной сигнал                           | Техническое подключение           | Монтажная длина/диаметр чувствительного элемента | Название модели | Артикул |
|-------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------|---------|
| 1 x PNP, 1 регулируемый: от 4 мА до 20 мА | Резьба G ¼ A, согласно DIN 3852-E | 50 мм / 6 мм                                     | TBS-1BSG10506NM | 6048669 |
|                                           |                                   | 100 мм / 6 мм                                    | TBS-1BSG11006NM | 6048670 |
|                                           |                                   | 150 мм / 6 мм                                    | TBS-1BSG11506NM | 6048671 |
|                                           |                                   | 250 мм / 6 мм                                    | TBS-1BSG12506NM | 6048672 |
|                                           | Резьба G ½ A, согласно DIN 3852-E | 50 мм / 6 мм                                     | TBS-1BSGT0506NM | 6048673 |
|                                           |                                   | 100 мм / 6 мм                                    | TBS-1BSGT1006NM | 6048674 |
|                                           |                                   | 150 мм / 6 мм                                    | TBS-1BSGT1506NM | 6048675 |
|                                           |                                   | 250 мм / 6 мм                                    | TBS-1BSGT2506NM | 6048676 |
| 2 x PNP                                   | Резьба G ¼ A, согласно DIN 3852-E | 50 мм / 6 мм                                     | TBS-1ASG10506NM | 6048661 |
|                                           |                                   | 100 мм / 6 мм                                    | TBS-1ASG11006NM | 6048662 |
|                                           |                                   | 150 мм / 6 мм                                    | TBS-1ASG11506NM | 6048663 |
|                                           |                                   | 250 мм / 6 мм                                    | TBS-1ASG12506NM | 6048664 |
|                                           | Резьба G ½ A, согласно DIN 3852-E | 50 мм / 6 мм                                     | TBS-1ASGT0506NM | 6048665 |
|                                           |                                   | 100 мм / 6 мм                                    | TBS-1ASGT1006NM | 6048666 |
|                                           |                                   | 150 мм / 6 мм                                    | TBS-1ASGT1506NM | 6048667 |
|                                           |                                   | 250 мм / 6 мм                                    | TBS-1ASGT2506NM | 6048668 |



- **Тип подключения:** круглый разъем, 5-контактный
- **Выходной сигнал:** 2 PNP и один регулируемый от 4 мА до 20 мА
- **Уплотнение:** из нитрильного каучука (NBR)

| Техническое подключение           | Монтажная длина/диаметр чувствительного элемента | Название модели | Артикул |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Резьба G ¼ A, согласно DIN 3852-E | 50 мм / 6 мм                                     | TBS-1DSG10506NE | 6048677 |
|                                   | 100 мм / 6 мм                                    | TBS-1DSG11006NE | 6048678 |
|                                   | 150 мм / 6 мм                                    | TBS-1DSG11506NE | 6048679 |
|                                   | 250 мм / 6 мм                                    | TBS-1DSG12506NE | 6048680 |
| Резьба G ½ A, согласно DIN 3852-E | 50 мм / 6 мм                                     | TBS-1DSGT0506NE | 6048681 |
|                                   | 100 мм / 6 мм                                    | TBS-1DSGT1006NE | 6048682 |
|                                   | 150 мм / 6 мм                                    | TBS-1DSGT1506NE | 6048683 |
|                                   | 250 мм / 6 мм                                    | TBS-1DSGT2506NE | 6048684 |





### Краткий обзор

- Измерение расхода проводящих и непроводящих жидкостей
- Датчик изготовлен из нержавеющей стали марки 316L с шероховатостью  $Ra \leq 0,8$
- Прямая, самоопорожняющаяся проточная часть
- Компактный дизайн с малой монтажной длиной
- Конфигурируемые дискретные выходы
- Измерение температуры
- Степень защиты IP 67/69, совместим с CIP/SIP, версия IO-Link 1.1

### Преимущества

- Решение подходит для большинства применений и жидкостей
- Измерение расхода и температуры как проводящих, так и непроводящих жидкостей
- Малая монтажная длина и компактный дизайн позволяют устанавливать датчик в условиях ограниченного монтажного пространства
- Безопасен для пищевых продуктов благодаря соответствию гигиеническим требованиям
- Быстрая установка, не требующая настройки на определенную среду
- Удобное использование благодаря вращаемому корпусу и дисплею
- Благодаря прямой проточной части снижаются потери давления и расход электроэнергии

→ [www.sick.com/DOSIC](http://www.sick.com/DOSIC)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



F

### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/DOSIC](http://www.sick.com/DOSIC)

- **Номинальный диаметр измерительной трубы:** DN 15
- **Максимальный расход:**  $\leq 80$  л/мин

| Техническое подключение | Тип подключения                      | Название модели | Артикул |
|-------------------------|--------------------------------------|-----------------|---------|
| Clamp (DIN 32676) DN 15 | Круглый разъем M12 x 1, 5-контактный | FUM-H015F1CB5   | 1072035 |
| G 3/4                   | Круглый разъем M12 x 1, 5-контактный | FUM-H015F1GC5   | 1082021 |
| DIN 11851 DN 15         | Круглый разъем M12 x 1, 5-контактный | FUM-H015F1MB5   | 1082020 |
| 3/4" NPT                | Круглый разъем M12 x 1, 5-контактный | FUM-H015F1NC5   | 1082022 |
| Clamp (DIN 32676) DN 15 | Круглый разъем M12 x 1, 8-контактный | FUM-H015F1CB8   | 1082023 |
| G 3/4                   | Круглый разъем M12 x 1, 8-контактный | FUM-H015F1GC8   | 1082024 |
| DIN 11851 DN 15         | Круглый разъем M12 x 1, 8-контактный | FUM-H015F1MB8   | 1082025 |
| 3/4" NPT                | Круглый разъем M12 x 1, 8-контактный | FUM-H015F1NC8   | 1082026 |

- **Номинальный диаметр измерительной трубы:** DN 25
- **Максимальный расход:**  $\leq 250$  л/мин

| Техническое подключение | Тип подключения                      | Название модели | Артикул |
|-------------------------|--------------------------------------|-----------------|---------|
| Clamp (DIN 32676) DN 25 | Круглый разъем M12 x 1, 5-контактный | FUM-H025F1CD5   | 1082027 |
| G 1 1/4                 | Круглый разъем M12 x 1, 5-контактный | FUM-H025F1GE5   | 1082028 |
| DIN 11851 DN 25         | Круглый разъем M12 x 1, 5-контактный | FUM-H025F1MD5   | 1082029 |
| 1 1/4" NPT              | Круглый разъем M12 x 1, 5-контактный | FUM-H025F1NE5   | 1082030 |
| Clamp (DIN 32676) DN 25 | Круглый разъем M12 x 1, 8-контактный | FUM-H025F1CD8   | 1082031 |
| G 1 1/4                 | Круглый разъем M12 x 1, 8-контактный | FUM-H025F1GE8   | 1082033 |
| DIN 11851 DN 25         | Круглый разъем M12 x 1, 8-контактный | FUM-H025F1MD8   | 1082034 |
| 1 1/4" NPT              | Круглый разъем M12 x 1, 8-контактный | FUM-H025F1NE8   | 1082035 |



### Краткий обзор

- Бесконтактное измерение объемного и массового расхода сыпучих материалов
- Датчик имеет высокое угловое разрешение, что позволяет точно построить профиль сыпучего материала на ленте конвейера
- Технология эхо-импульсов обеспечивает надежные измерения в условиях запыленности, тумана, дождя и т.д.
- Интегрированная функция определения центра тяжести
- Надежное исполнение для неблагоприятных условий окружающей среды
- Может также использоваться для проведения измерений при низких температурах благодаря наличию встроенной системы обогрева
- Компактный корпус со степенью защиты IP 67

### Преимущества

- Увеличение пропускной способности конвейера
- Снижение затрат на обслуживание за счет предотвращения проскальзывания ленты
- Увеличение срока службы конвейерной ленты
- Увеличение эффективности за счет оптимизации производительности ленточного конвейера
- Простой монтаж
- Низкие затраты на техническое обслуживание
- Экономия за счет максимального сокращения энергопотребления

→ [www.sick.com/Bulkscan\\_LMS511](http://www.sick.com/Bulkscan_LMS511)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/Bulkscan\\_LMS511](http://www.sick.com/Bulkscan_LMS511)

| Название модели | Артикул |
|-----------------|---------|
| LMS511-20190    | 1059529 |

### Подробные технические данные

#### Характеристики

|                                               |                                                 |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Источник света                                | Инфракрасный (длина волны 905 нм)               |
| Класс лазера                                  | 1, безопасный для зрения (IEC 60825-1 [2007-6]) |
| Апертурный угол                               | 190°                                            |
| Ширина ленты                                  | Без ограничений                                 |
| Частота сканирования                          | 35 Гц, 50 Гц, 75 Гц                             |
| Обогрев                                       | Да                                              |
| Рабочий диапазон                              | 0,5 м ... 20 м                                  |
| Количество обрабатываемых отраженных сигналов | 5                                               |

#### Рабочие характеристики

|                               |                                                                |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Время отклика                 | 13 мс, 20 мс, 28 мс                                            |
| Фильтр усреднения             | 0 с ... 3600 с                                                 |
| Точность                      | ±3%, при идеальных условиях<br>≤ ±5%, в зависимости от профиля |
| Макс. скорость движения ленты | ≤ 30 м/с                                                       |

## Интерфейсы

|                                                |                                                        |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Вспомогательный интерфейс                      | ✓                                                      |
|                                                | Протокол USB 2.0                                       |
| Скорость передачи данных                       | ≤ 500 кбод                                             |
| Последовательный интерфейс главного компьютера | ✓                                                      |
|                                                | Протокол RS-232/RS-422                                 |
| Скорость передачи данных                       | ≤ 500 кбод                                             |
| Ethernet                                       | ✓                                                      |
|                                                | Протокол TCP/IP                                        |
| Скорость передачи данных                       | 100 Мбит/с                                             |
| Переключающие входы                            | 2 (сбросить статус ленты и счетчики); 1 выход энкодера |
| Переключающие выходы                           | 6                                                      |
| Аналоговые сигналы                             | Можно приобрести с отдельным аксессуаром BAM100        |
| Оптическая индикация                           | 5 светодиодов (дополнительно 7-сегментный индикатор)   |

## Механика/электрика

|                                               |                                 |
|-----------------------------------------------|---------------------------------|
| Тип подключения                               | 5-контактный разъем M12         |
| Напряжение питания сканера / система обогрева | 19,2 В ... 28,8 В               |
| Допустимая остаточная пульсация               | ±5%                             |
| Пиковый ток включения                         | 2 А                             |
| Рабочий ток сканера                           | ≤ 1,3 А                         |
| Потребляемая мощность                         | 22 Вт, + 55 Вт обогрев (тип.)   |
| Цвет корпуса                                  | Серый (RAL 7032)                |
| Степень защиты                                | IP 67 (EN 60529, раздел 14.2.7) |
| Класс защиты                                  | III                             |
| Вес                                           | 3,7 кг                          |
| Габариты                                      | 160 мм x 155 мм x 185 мм        |
| Расстояние от датчика до сыпучего материала   | ≥ 0,5 м                         |
| Задержка включения                            | ≤ 60 с                          |

## Характеристики окружающей среды

|                                        |                                            |
|----------------------------------------|--------------------------------------------|
| Электромагнитная совместимость (ЭМС)   | EN 61000-6-2:2005 / EN 61000-6-3 / A1 2011 |
| Диапазон рабочих температур            | -40°C ... +60°C                            |
| Температура хранения                   | -40°C ... +70°C                            |
| Невосприимчивость к постороннему свету | 70 000 лк                                  |

## Классификации

|                |          |
|----------------|----------|
| ECl@ss 5.0     | 27371815 |
| ECl@ss 5.1.4   | 27371815 |
| ECl@ss 6.0     | 27371815 |
| ECl@ss 6.2     | 27371815 |
| ECl@ss 7.0     | 27371815 |
| ECl@ss 8.0     | 27371815 |
| ECl@ss 8.1     | 27371815 |
| ECl@ss 9.0     | 27371815 |
| ETIM 5.0       | EC002580 |
| ETIM 6.0       | EC002580 |
| UNSPSC 16.0901 | 41112501 |

## Рекомендуемые комплектующие

## Крепежные уголки и пластины

|                                                                                   | Краткое описание                                                                                                                                                                                        | Название модели            | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------|
|  | 1 шт., крепежный уголок для непосредственного монтажа с задней стороны к стене или машине, без возможности регулировки                                                                                  | Монтажный набор 1          | 2015623 |
|  | 1 шт., крепежный уголок для монтажа с задней стороны на стену или машину, возможна регулировка вокруг продольной и поперечной оси, только в комплекте с монтажным набором 1 (2015623)                   | Монтажный набор 2          | 2015624 |
|  | 1 шт., крепежный уголок для монтажа сзади или снизу к стене, полу или машине, возможна регулировка вокруг продольной и поперечной оси, только в комплекте с монтажным набором 1 (2015623) и 2 (2015624) | Монтажный набор 3          | 2015625 |
|  | Крепежный уголок для LMS5xx (для дооснащения, если 2018303 уже используется)                                                                                                                            | Крепежный уголок           | 2059271 |
|  | Для крепления опоры дополнительно требуется крепежный уголок (2059271) или монтажный набор (2018303)                                                                                                    | Крепление для выравнивания | 2018304 |
|  | Пружинный рычаг / монтажный рычаг для DFV60                                                                                                                                                             | Пружинный рычаг DFV60      | 2056155 |

## Прочие комплектующие для монтажа

|                                                                                     | Краткое описание                                                 | Название модели          | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------|
|   | Стяжной хомут для крепления опоры (материал, измеряемый метрами) | Стяжной хомут            | 5306222 |
|  | Фиксатор стяжного хомута                                         | Фиксатор стяжного хомута | 5306221 |

## Блоки питания от сети и сетевые кабели

|                                                                                     | Краткое описание                          | Название модели | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------|---------|
|  | Блок питания постоянного тока 24 В / 10 А | Блок питания    | 6020875 |
|  | Блок питания постоянного тока 24 В / 4 А  | Блок питания    | 6010362 |

## Модули и шлюзы

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Название модели | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
|  | Аналоговый модуль BAM100 для Bulkscan LMS511, фирма Beckhoff, напряжение питания 24 В постоянного тока (-15%/+20%), монтажа U-образной шины на 35-мм C-образную шину, в соответствии с EN 50022 с блокировкой, интерфейс Ethernet-TCP/IP (RJ45), коммуникация CoLa, 3 x ВХ.: 4 мА ... 20 мА, 4 x ВЫХ.: 4 мА ... 20 мА | BAM100-HE44K    | 2073296 |

## Инструментальные средства для программирования и конфигурирования

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Название модели  | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|
|  | Инкрементальный энкодер с мерным колесом, электрический интерфейс: 10 ... 30 В HTL/двухтактный, универсальный крепежный кронштейн, охват мерного колеса = 300 мм, поверхность уплотнительного кольца, тип подключения: штекер M12, 8-контактный. Частота повторения импульсов: 1024, диапазон рабочей температуры: -20°C ... +100°C  | DFV60E-22EC01024 | 1060308 |
| Изображение может отличаться от оригинала                                           | Инкрементальный энкодер с мерным колесом, электрический интерфейс: 10 ... 30 В HTL/двухтактный, универсальный крепежный кронштейн, охват мерного колеса = 300 мм, поверхность уплотнительного кольца, тип подключения: кабель 1,5 м 8-контактный, частота повторения импульсов: 1024, диапазон рабочей температуры: -20°C ... +100°C | DFV60E-22EK01024 | 1060309 |

## Штекерные соединители и кабели

### Соединительные кабели с розеткой

|                                                                                   | Краткое описание                                                                                                                                                            | Название модели                    | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|
|  | Кабельный ввод A: розетка, M12, 12-контактная, прямая, имеет форму A для правильного соединения<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: экранированный, 5 м                  | Соединительный кабель (с розеткой) | 6042735 |
|                                                                                   | Кабельный ввод A: розетка, M12, 12-контактная, прямая, имеет форму A для правильного соединения<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: RS-232, RS-422, экранированный, 10 м | Соединительный кабель (с розеткой) | 6042736 |
|                                                                                   | Кабельный ввод A: розетка, M12, 12-контактная, прямая, имеет форму A для правильного соединения<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: RS-232, RS-422, экранированный, 20 м | Соединительный кабель (с розеткой) | 6042737 |
|  | Кабельный ввод A: розетка, M12, 5-контактная, прямая, имеет форму A для правильного соединения<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: экранированный, 5 м                   | Соединительный кабель (с розеткой) | 6036159 |
|                                                                                   | Кабельный ввод A: розетка, M12, 5-контактная, прямая, имеет форму A для правильного соединения<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: экранированный, 20 м                  | Соединительный кабель (с розеткой) | 6042564 |
|                                                                                   | Кабельный ввод A: розетка, M12, 5-контактная, прямая, имеет форму A для правильного соединения<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: экранированный, 10 м                  | Соединительный кабель (с розеткой) | 6042565 |

### Соединительные кабели со штекером

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                           | Название модели                     | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------|
|  | Кабельный ввод A: штекер, M12, 12-контактный, прямой, имеет форму A для правильного соединения<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: экранированный, 5 м  | Соединительный кабель (со штекером) | 6042732 |
|                                                                                     | Кабельный ввод A: штекер, M12, 12-контактный, прямой, имеет форму A для правильного соединения<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: экранированный, 10 м | Соединительный кабель (со штекером) | 6042733 |
|                                                                                     | Кабельный ввод A: штекер, M12, 12-контактный, прямой, имеет форму A для правильного соединения<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: экранированный, 20 м | Соединительный кабель (со штекером) | 6042734 |

### Соединительные кабели со штекером и штекером

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                                                                     | Название модели                                | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------|
|  | Кабельный ввод A: штекер, M12, 4-контактный, прямой, имеет форму D для правильного соединения<br>Кабельный ввод B: штекер, RJ45, 8-контактный, прямой<br>Кабель: Ethernet, PUR, экранированный, 5 м  | SSL-2J04-G05ME                                 | 6034415 |
|                                                                                     | Кабельный ввод A: штекер, M12, 4-контактный, прямой, имеет форму D для правильного соединения<br>Кабельный ввод B: штекер, RJ45, 8-контактный, прямой<br>Кабель: Ethernet, PUR, экранированный, 10 м | SSL-2J04-G10ME                                 | 6030928 |
|                                                                                     | Кабельный ввод A: штекер, M12, 4-контактный, прямой, имеет форму D для правильного соединения<br>Кабельный ввод B: штекер, RJ45, 8-контактный, прямой<br>Кабель: Ethernet, PUR, экранированный, 20 м | SSL-2J04-G20ME                                 | 6036158 |
|  | Кабельный ввод A: штекер, USB-A, прямой<br>Кабельный ввод B: штекер, мини-USB, прямой<br>Кабель: USB, экранированный, 3 м                                                                            | Соединительный кабель (со штекером и штекером) | 6042517 |

Инструменты проверки и контроля

|                                                                                                                                         | Краткое описание                                                         | Название модели | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| <br>Изображение<br>может<br>отличаться от<br>оригинала | Устройства сканирования, приемники для локализации инфракрасных сканеров | LS-80L          | 6020756 |









## ДАТЧИКИ РЕГИСТРАЦИИ

G



### Датчики регистрации SICK – увеличение производительности за счет повышения скорости и точности

Эти датчики решают самые разные задачи в рамках автоматизированных производственных процессов, например, в упаковочных установках, поэтому к ним предъявляются высочайшие требования. К основным функциям,

выполняемым датчиками, относятся обнаружение этикеток, распознавание видимых и невидимых меток и цветов в условиях высокоскоростных процессов. Кроме того, датчики могут распознавать мельчайшие детали

и точно определять положение объектов. Для решения всех этих задач SICK предлагает широкую линейку безметочных датчиков, датчиков контраста, датчиков цвета, люминесцентных датчиков, щелевых и линейных датчиков.



**KTM** . . . . . **.G-180**  
Компактные, простые, высокоскоростные датчики контрастных меток



**KTS Core.** . . . . . **.G-183**  
Универсальное решение для распознавания контрастности в современном корпусе



**KTS Prime.** . . . . . **.G-185**  
Лучшие инновационные датчики контраста в современном компактном корпусе



**CSM** . . . . . **.G-188**  
Компактные, производительные и легкообучаемые датчики цвета



**LUTM.** . . . . . **.G-190**  
Компактные интеллектуальные люминесцентные датчики



**UFnex** . . . . . **.G-192**  
Ультразвуковые датчики – лучшее решение для обнаружения прозрачных этикеток



**WFnex.** . . . . . **.G-194**  
Серия WFnex – оптимальное решение для высокоскоростных процессов



**WFS** . . . . . **.G-197**  
Точное и экономичное решение для обнаружения этикеток





## Краткий обзор

- Миниатюрный практичный корпус из пластика или из нержавеющей стали
- Белый или трёхцветный (RGB) излучающий светодиод
- Высокое разрешение градации серого цвета
- Увеличенный динамический диапазон для надёжного обнаружения метки даже на блестящих материалах
- Статический и динамический метод настройки в одном датчике
- Частота срабатывания: до 15 кГц (в зависимости от модели)
- Модели KTM Core для стандартных задач
- Модели KTM Prime для более сложных задач, в том числе модели с интерфейсом IO-Link

## Преимущества

- Компактный корпус позволяет устанавливать датчики даже в условиях ограниченного монтажного пространства
- Применение трёхцветного светодиода позволяет безошибочно распознавать метки даже слабой контрастности и тем самым обеспечивать бесперебойную работу оборудования
- Хорошее контрастное разрешение и увеличенный динамический диапазон гарантирует надёжное обнаружение метки даже на блестящих материалах и тем самым расширяют возможности применения датчиков
- Лёгкий и удобный ввод в эксплуатацию благодаря различным вариантам настройки
- Расширенная диагностика, визуализация, а также быстрое и простое изменение параметров путем загрузки профиля через IO-Link
- Легкий доступ к данным из ПЛК через IO-Link
- Быстрая и простая настройка параметров
- Долгий срок службы даже при работе в неблагоприятных рабочих условиях благодаря корпусу из нержавеющей стали: высокая эксплуатационная готовность оборудования и снижение расходов на запчасти

→ [www.sick.com/KTM](http://www.sick.com/KTM)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/KTM](http://www.sick.com/KTM)

### KTM Core

- **Материал корпуса:** АБС (пластик)
- **Время отклика:** 50 мкс (время прохождения сигнала при резистивной нагрузке)

| Дистанция работы | Источник света               | Настройка                  | Размер светового пятна | Тип подключения                | Тип выходного сигнала | Название модели | Артикул |
|------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------------|-----------------------|-----------------|---------|
| 12,5 мм          | Белый светодиод <sup>1</sup> | Потенциометр, ручной       | 1 мм x 1 мм            | Разъем «папа» M8, 4-контактный | PNP, NPN              | KTM-MB8A191P    | 1066885 |
|                  |                              |                            | 2 мм x 2 мм            | Разъем «папа» M8, 4-контактный | PNP, NPN              | KTM-MB31191P    | 1062203 |
|                  |                              | Потенциометр, под отвертку | 2 мм x 2 мм            | Разъем «папа» M8, 4-контактный | PNP, NPN              | KTM-MB31111P    | 1062202 |

<sup>1)</sup> Средний срок службы: 100000 часов при рабочей температуре +25 °C.

## KTM Prime

- **Материал корпуса:** АБС (пластик)
- **Время отклика:** 35 мкс (время прохождения сигнала при резистивной нагрузке)

| Дистанция работы | Источник света                   | Настройка                                     | Размер светового пятна | Тип подключения                            | Тип выходного сигнала | Название модели | Артикул |
|------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------|-----------------------|-----------------|---------|
| 12,5 мм          | Белый светодиод <sup>1) 2)</sup> | Настройка по 2 точкам, Динамическая настройка | 2 мм x 2 мм            | Разъем «папа» M8, 4-контактный             | PNP                   | KTM-MP31181P    | 1065756 |
|                  | RGB-светодиод <sup>1) 2)</sup>   |                                               | 1,5 мм x 6,5 мм        | Разъем «папа» M8, 4-контактный             | PNP                   | KTM-WP11181P    | 1062199 |
|                  |                                  |                                               |                        | Кабель с разъемом «папа» M12, 4-контактный | PNP                   | KTM-WP11182P    | 1062201 |
|                  |                                  |                                               |                        | Разъем «папа» M8, 4-контактный             | NPN                   | KTM-WN11181P    | 1062200 |
|                  |                                  |                                               |                        | Кабель с разъемом «папа» M12, 4-контактный | NPN                   | KTM-WN11182P    | 1062150 |
| 12,5 мм          | RGB-светодиод <sup>1) 2)</sup>   | Настройка по 2 точкам, Динамическая настройка | 1,5 мм x 6,5 мм        | Разъем «папа» M8, 4-контактный             | PNP, IO-Link          | KTM-WP117A1P    | 1061770 |
|                  |                                  |                                               |                        |                                            | NPN, IO-Link          | KTM-WN117A1P    | 1061787 |

<sup>1)</sup> Средний срок службы: 100000 часов при рабочей температуре +25 °C.

<sup>2)</sup> Длина волн: 470 нм, 525 нм, 625 нм.

## KTM Prime Inox

- **Материал корпуса:** нержавеющая сталь 316L
- **Время отклика:** 35 мкс (время прохождения сигнала при резистивной нагрузке)

| Дистанция работы | Источник света                 | Настройка                                     | Размер светового пятна | Тип подключения                            | Тип выходного сигнала | Название модели | Артикул |
|------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------|-----------------------|-----------------|---------|
| 11,5 мм          | RGB-светодиод <sup>1) 2)</sup> | Настройка по 2 точкам, Динамическая настройка | 1,5 мм x 6,5 мм        | Кабель с разъемом «папа» M12, 4-контактный | PNP                   | KTM-WP1A182V    | 1052956 |
|                  |                                |                                               |                        |                                            | NPN                   | KTM-WN1A182V    | 1062148 |
|                  |                                |                                               |                        |                                            | PNP, IO-Link          | KTM-WP1A7A2V    | 1062147 |

<sup>1)</sup> Средний срок службы: 100000 часов при рабочей температуре +25 °C.

<sup>2)</sup> Длина волн: 470 нм, 525 нм, 625 нм.

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                                                             | Название модели | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Крепежные уголки и планки                                                           |                                                                                                                                                                                              |                 |         |
|  | Переходная планка для соединения KT3 с KTM, нержавеющая сталь, в комплекте с крепежными винтами                                                                                              | BEF-AP-KTMS01   | 2068786 |
|  | Крепежный уголок для настенного монтажа из нержавеющей стали в комплекте с крепежным материалом                                                                                              | BEF-W100-A      | 5311520 |
|  | Крепежный уголок для напольного монтажа из оцинкованной стали в комплекте с крепежным материалом                                                                                             | BEF-W100-B      | 5311521 |
| Универсальная монтажная система с зажимными креплениями                             |                                                                                                                                                                                              |                 |         |
|  | Планка N08 из оцинкованной стали для универсального зажимного крепления, отлитого из цинкового сплава под давлением. Комплект поставки: универсальное зажимное крепление, крепежный материал | BEF-KHS-N08     | 2051607 |

|                                                                                                                                             | Краткое описание                                                                                                              | Название модели    | Артикул |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Разъемы и кабели                                                                                                                            |                                                                                                                               |                    |         |
|                                                            | Кабельный ввод А: разъем «мама», М8, 4-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м   | YF8U14-020VA3XLEAX | 2095888 |
|                                                            | Кабельный ввод А: разъем «мама», М8, 4-контактный, угловой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м  | YG8U14-020VA3XLEAX | 2095962 |
| <br>Изделие может отличаться от представленного на рисунке | Кабельный ввод А: разъем «мама», М12, 4-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м  | YF2A14-020VB3XLEAX | 2096234 |
| <br>Изделие может отличаться от представленного на рисунке | Кабельный ввод А: разъем «мама», М12, 4-контактный, угловой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м | YG2A14-020VB3XLEAX | 2095895 |



### Краткий обзор

- Белый светодиод или RGB-светодиод
- Высокая разрешающая способность градации серых тонов
- Надежное распознавание контрастности даже на блестящих материалах благодаря очень большому динамическому диапазону
- Частота переключений 25 кГц
- Светодиодная индикация для помощи при настройке датчика
- 2-точечное статическое обучение и динамическое обучение
- Ручная настройка порога срабатывания
- Выбор логики срабатывания «Светло»/«Темно»

### Преимущества

- Высокая частота переключения позволяет применять датчики в быстрых машинных процессах, в которых также предъявляются высокие требования к точности переключения
- Наличие светодиодной индикации и возможность настройки 2 методами обеспечивает лёгкий ввод датчика в эксплуатацию и удобство пользования им в течение всего срока его службы
- Высокая разрешающая способность градации серых тонов позволяет обнаруживать очень малые различия в контрастности даже на блестящих материалах, что обеспечивает высокую стабильность производственных процессов и малое время простоев
- Различные методы обучения обеспечивают точную настройку датчика и надежный производственный процесс
- Ручная настройка порога переключения позволяет добиться стабильного обнаружения метки при решении сложных задач обнаружения, например, при слабом уровне контрастности или при сложном дизайне упаковки

→ [www.sick.com/KTS\\_Core](http://www.sick.com/KTS_Core)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/KTS\\_Core](http://www.sick.com/KTS_Core)

#### KTS Core, белый светодиод

- **Настройка:** настройка по 2-м точкам (статическая), динамическая настройка
- **Расположение источника света:** длинная сторона устройства
- **Направление светового пятна:** вертикальное
- **Источник света:** белый светодиод
- **Частота срабатывания:** 25 кГц
- **Время отклика:** 20 мкс
- **Джиттер:** 10 мкс

| Дистанция работы | Допуск по дистанции работы | Тип выходного сигнала | Тип подключения                 | Название модели   | Артикул |
|------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------------------|-------------------|---------|
| 13 мм            | ± 3 мм                     | PUSH/PULL             | Разъём «папа» M12, 4-контактный | KTSMB81141142ZZZZ | 1078119 |

#### KTS Core, RGB-светодиод

- **Настройка:** настройка по 2-м точкам (статическая), динамическая настройка
- **Расположение источника света:** длинная сторона устройства
- **Направление светового пятна:** вертикальное
- **Источник света:** RGB-светодиод
- **Частота срабатывания:** 25 кГц
- **Время отклика:** 20 мкс
- **Джиттер:** 10 мкс

| Дистанция работы | Допуск по дистанции работы | Тип выходного сигнала | Тип подключения                 | Название модели   | Артикул |
|------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------------------|-------------------|---------|
| 13 мм            | ± 3 мм                     | PUSH/PULL             | Разъём «папа» M12, 4-контактный | KTSWB81141142ZZZZ | 1078120 |



## KTS Core Easy-Teach, белый светодиод

- **Расположение источника света:** длинная сторона устройства
- **Направление светового пятна:** вертикальное
- **Источник света:** белый светодиод
- **Частота срабатывания:** 12,5 кГц
- **Время отклика:** 40 мкс
- **Джиттер:** 20 мкс

| Настройка               | Дистанция работы | Допуск по дистанции работы | Тип выходного сигнала | Тип подключения                 | Название модели   | Артикул |
|-------------------------|------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------------------|-------------------|---------|
| Настройка по 2-м точкам | 13 мм            | ± 3 мм                     | PUSH/PULL             | Разъём «папа» M12, 4-контактный | KTSMB41141142ZZZZ | 1219606 |
|                         |                  |                            | NPN                   | Разъём «папа» M12, 4-контактный | KTSMN41141142ZZZZ | 1219612 |

## KTS Core Easy-Teach, RGB-светодиод

- **Расположение источника света:** длинная сторона устройства
- **Направление светового пятна:** вертикальное
- **Источник света:** RGB-светодиод
- **Частота срабатывания:** 25 кГц
- **Время отклика:** 20 мкс
- **Джиттер:** 10 мкс

| Настройка               | Дистанция работы | Допуск по дистанции работы | Тип выходного сигнала | Тип подключения                 | Название модели   | Артикул |
|-------------------------|------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------------------|-------------------|---------|
| Настройка по 2-м точкам | 13 мм            | ± 3 мм                     | PUSH/PULL             | Разъём «папа» M12, 4-контактный | KTSWB41141142ZZZZ | 1218200 |
|                         |                  |                            | NPN                   | Разъём «папа» M12, 4-контактный | KTSMN41141142ZZZZ | 1219611 |
| Динамическая настройка  | 13 мм            | ± 3 мм                     | PUSH/PULL             | Разъём «папа» M12, 4-контактный | KTSWB51141142ZZZZ | 1219064 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                            | Название модели | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Системы крепления                                                                   |                                                             |                 |         |
|  | Крепежная пластина K для универсального зажимного крепления | BEF-KHS-K01     | 2022718 |
|  | Универсальное зажимное крепление для крепления штанг        | BEF-KHS-KH1     | 2022726 |
|  | Монтажная штанга, прямая, 200 мм, сталь                     | BEF-MS12G-A     | 4056054 |
|                                                                                     | Монтажная штанга, прямая, 300 мм, сталь                     | BEF-MS12G-B     | 4056055 |
|  | Монтажная штанга, L-образная, 150 мм x 150 мм, сталь        | BEF-MS12L-A     | 4056052 |
|                                                                                     | Монтажная штанга, L-образная, 250 мм x 250 мм, сталь        | BEF-MS12L-B     | 4056053 |



## Краткий обзор

- Новый компактный корпус из сверхпрочного пластика VISTAL
- Технология «TwinEye-Technology®» для получения большей глубины резкости и увеличенного допуска по ширине сканирования
- Высокая частота срабатывания – 50 к Гц. Джиттер 5 мкс, время отклика 10 мкс
- Надежное распознавание контрастности на блестящих материалах за счет широкого динамического диапазона
- 7-сегментный многофункциональный дисплей
- Различные методы настройки: статическая (по 2-м точкам), динамическая, режим цвета и автоматический режим
- Обратная связь по оптимальному монтажному расстоянию
- Интерфейс IO-Link и интеллектуальные задачи Smart Tasks
- Гибкая настройка датчика благодаря его различным параметрам

## Преимущества

- Компактный корпус позволяет легко установить датчик даже при недостатке места для монтажа
- Технология «TwinEye-Technology®» обеспечивает высокую производительность, в том числе при работе с глянцевыми материалами, при минимальной контрастности и вибрации материала, что позволяет добиться лучшей стабильности процесса и тем самым уменьшить время простоев оборудования
- 7-сегментный дисплей и IO-link позволяют легко настроить параметры датчика и повышают удобство управления и пользования им
- Великолепная разрешающая способность по контрастности и широкий динамический диапазон обеспечивают надёжное обнаружение на сложных материалах
- Высокая гибкость и адаптивность: различные методы настройки и ручная настройка порога срабатывания позволяют наилучшим образом индивидуально настроить датчик под различные условия применения и тем самым добиться надёжности и стабильности производственного процесса
- Режим цвета даёт возможность использовать контрастный датчик как датчик цвета – не нужно дополнительно использовать отдельные датчики цвета для сложных меток и контрастов
- Сохранение рабочих настроек в датчике позволяет хранить различные конфигурации и обеспечивает гибкость производственного процесса и легкую смену формата
- Интерфейс IO-link позволяет осуществлять настройку датчика дистанционно, получить визуальную картину его работы, а также проводить мониторинг и диагностику состояния датчика

→ [www.sick.com/KTS\\_Prime](http://www.sick.com/KTS_Prime)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/KTS\\_Prime](http://www.sick.com/KTS_Prime)

## KTS Prime

- **Настройка:** настройка по 1 точке (режим цвета), настройка по 2-м точкам (статическая), динамическая настройка, автоматическая настройка
- **Расположение источника света:** длинная сторона устройства
- **Источник света:** RGB-светодиод

| Промышленная шина, сеть, интерфейс связи | Световое пятно | Дистанция работы | Допуск по дистанции работы | Тип выходного сигнала | Тип подключения                 | Название модели   | Артикул |
|------------------------------------------|----------------|------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------------------|-------------------|---------|
| -                                        | Вертикальное   | 13 мм            | ± 5 мм                     | PNP, NPN              | Разъём «папа» M12, 4-контактный | KTWS91141142ZZZZ  | 1218594 |
|                                          |                |                  |                            | PUSH/PULL             | Разъём «папа» M12, 4-контактный | KTWSB91141142ZZZZ | 1078121 |
|                                          |                | 25 мм            | ± 6 мм                     | PUSH/PULL             | Разъём «папа» M12, 5-контактный | KTWSB91141152ZZZZ | 1078122 |
|                                          |                |                  |                            | PUSH/PULL             | Разъём «папа» M12, 4-контактный | KTWSB91241142ZZZZ | 1084207 |
|                                          | Горизонтальное | 13 мм            | ± 5 мм                     | PUSH/PULL             | Разъём «папа» M12, 5-контактный | KTWSB91241152ZZZZ | 1078124 |
|                                          |                |                  |                            | PUSH/PULL             | Разъём «папа» M12, 4-контактный | KTWSB92141142ZZZZ | 1084237 |
|                                          |                | 25 мм            | ± 6 мм                     | PUSH/PULL             | Разъём «папа» M12, 5-контактный | KTWSB92141152ZZZZ | 1078123 |
|                                          |                |                  |                            | PUSH/PULL             | Разъём «папа» M12, 5-контактный | KTWSB92241152ZZZZ | 1078125 |
| IO-Link                                  | Вертикальное   | 13 мм            | ± 5 мм                     | PUSH/PULL             | Разъём «папа» M12, 5-контактный | KTWSB94141152ZZZZ | 1218201 |
|                                          |                | 25 мм            | ± 6 мм                     | PUSH/PULL             | Разъём «папа» M12, 5-контактный | KTWSB9114115AZZZZ | 1078126 |
|                                          | Горизонтальное | 13 мм            | ± 5 мм                     | PUSH/PULL             | Разъём «папа» M12, 5-контактный | KTWSB9124115AZZZZ | 1078128 |
|                                          |                | 25 мм            | ± 6 мм                     | PUSH/PULL             | Разъём «папа» M12, 5-контактный | KTWSB9214115AZZZZ | 1078127 |
|                                          | Круглое        | 13 мм            | ± 5 мм                     | PUSH/PULL             | Разъём «папа» M12, 5-контактный | KTWSB9224115AZZZZ | 1078129 |
|                                          |                | 25 мм            | ± 6 мм                     | PUSH/PULL             | Разъём «папа» M12, 5-контактный | KTWSB9414115AZZZZ | 1218831 |
| IO-Link + Измерение времени              | Вертикальное   | 13 мм            | ± 5 мм                     | PUSH/PULL             | Разъём «папа» M12, 5-контактный | KTWSB9114115AA90Z | 1078131 |

## KTS Prime, Analog

- **Настройка:** настройка по 1 точке (режим цвета), настройка по 2-м точкам (статическая), динамическая настройка, автоматическая настройка
- **Расположение источника света:** длинная сторона устройства
- **Источник света:** RGB-светодиод
- **Тип выходного сигнала:** PUSH/PULL

| Световое пятно | Дистанция работы | Допуск по дистанции работы | Тип аналогового выходного сигнала | Тип подключения                 | Название модели    | Артикул |
|----------------|------------------|----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------|---------|
| Вертикальное   | 13 мм            | ± 5 мм                     | 0 мА ... 20 мА                    | Разъём «папа» M12, 4-контактный | KTWSB91141141ZZZZ  | 1078851 |
|                |                  |                            | 0 В ... 10 В                      | Разъём «папа» M12, 4-контактный | KTWSB91141141UZZZZ | 1084197 |
|                |                  |                            |                                   | Разъём «папа» M12, 5-контактный | KTWSB91141151UZZZZ | 1084194 |
| Горизонтальное | 13 мм            | ± 5 мм                     | 0 В ... 10 В                      | Разъём «папа» M12, 5-контактный | KTWSB92141151UZZZZ | 1081387 |

## KTS Prime High Precision

- **Настройка:** настройка по 1 точке (режим цвета), настройка по 2-м точкам (статическая), динамическая настройка, автоматическая настройка
- **Расположение источника света:** длинная сторона устройства
- **Световое пятно:** вертикальное
- **Источник света:** RGB-светодиод
- **Тип выходного сигнала:** PUSH/PULL

| Промышленная шина, сеть, интерфейс связи | Дистанция работы | Допуск по дистанции работы | Тип подключения                 | Название модели   | Артикул |
|------------------------------------------|------------------|----------------------------|---------------------------------|-------------------|---------|
| –                                        | 13 мм            | ± 5 мм                     | Разъём «папа» M12, 5-контактный | KTSWB91141152ZZZZ | 1081730 |
| IO-Link                                  | 13 мм            | ± 5 мм                     | Разъём «папа» M12, 5-контактный | KTSWB9114115AZZZZ | 1081731 |

## KTS Prime High Sensitivity

- **Настройка:** настройка по 1 точке (режим цвета), настройка по 2-м точкам (статическая), динамическая настройка, автоматическая настройка
- **Расположение источника света:** длинная сторона устройства
- **Источник света:** RGB-светодиод
- **Тип выходного сигнала:** PUSH/PULL

| Промышленная шина, сеть, интерфейс связи | Световое пятно | Дистанция работы | Допуск по дистанции работы | Тип подключения                 | Название модели   | Артикул |
|------------------------------------------|----------------|------------------|----------------------------|---------------------------------|-------------------|---------|
| –                                        | Вертикальное   | 13 мм            | ± 5 мм                     | Разъём «папа» M12, 4-контактный | KTSWB91141142ZZZZ | 1218193 |
|                                          |                |                  |                            | Разъём «папа» M12, 5-контактный | KTSWB91141152ZZZZ | 1078114 |
|                                          |                | 25 мм            | ± 6 мм                     | Разъём «папа» M12, 5-контактный | KTSWB91241152ZZZZ | 1218195 |
|                                          | Горизонтальное | 13 мм            | ± 5 мм                     | Разъём «папа» M12, 5-контактный | KTSWB92141152ZZZZ | 1218194 |
|                                          |                | 25 мм            | ± 6 мм                     | Разъём «папа» M12, 5-контактный | KTSWB92241152ZZZZ | 1218196 |
|                                          | IO-Link        | 13 мм            | ± 5 мм                     | Разъём «папа» M12, 5-контактный | KTSWB9114115AZZZZ | 1218198 |
|                                          | Горизонтальное | 25 мм            | ± 5 мм                     | Разъём «папа» M12, 5-контактный | KTSWB9214115AZZZZ | 1218199 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                     | Название модели                | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------|
| Системы крепления                                                                   |                                                                                      |                                |         |
|  | Крепежная пластина K для универсального зажимного крепления                          | BEF-KHS-K01                    | 2022718 |
|  | Универсальное зажимное крепление для крепления штанг                                 | BEF-KHS-KH1                    | 2022726 |
|  | Монтажная штанга, прямая, 200 мм, сталь                                              | BEF-MS12G-A                    | 4056054 |
|                                                                                     | Монтажная штанга, прямая, 300 мм, сталь                                              | BEF-MS12G-B                    | 4056055 |
|  | Монтажная штанга, L-образная, 150 мм x 150 мм, сталь                                 | BEF-MS12L-A                    | 4056052 |
|                                                                                     | Монтажная штанга, L-образная, 250 мм x 250 мм, сталь                                 | BEF-MS12L-B                    | 4056053 |
| Соединительные модули                                                               |                                                                                      |                                |         |
|  | IO-Link V1.1 класс порта A, разъём USB2.0, внешний опциональный блок питания 24 В/1А | IOLA2US-01101 (SiLink2 Master) | 1061790 |



## Краткий обзор

- Датчик цвета в новом миниатюрном корпусе
- Настройка с помощью кнопки настройки или настройка по IO-link
- Обучение до 8 цветов через IO-Link
- Высокое качество обнаружения меток даже на блестящих материалах благодаря устойчивости к бликам и улучшенному цветовому разрешению
- Частота срабатывания: 2 кГц
- Дистанция работы: 12,5 мм ( $\pm 3$  мм)
- Источник света: трехцветный RGB светодиод
- Дистанционный контроль, визуализация и диагностика через IO-Link

## Преимущества

- Быстрая и простая интеграция в существующее оборудование благодаря новому миниатюрному корпусу экономит время и средства
- Быстрая и простая процедура обучения
- Увеличенная частота срабатывания повышает производительность машин
- Высокая надежность процессов благодаря игнорированию бликов и улучшенному цветовому разрешению
- Универсальность применения благодаря широкому цветовому диапазону и допускам в его пределах
- Расширенная интеллектуальная диагностика и визуализация, а также быстрое и легкое изменение параметров благодаря функционалу интерфейса IO-Link
- Более высокая точность при данной дистанции работы датчика

→ [www.sick.com/CSM](http://www.sick.com/CSM)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/CSM](http://www.sick.com/CSM)

- **Источник света:** RGB-светодиод (средний срок службы: 100000 ч при рабочей температуре +25 °C) (длина волн: 470 нм, 525 нм, 640 нм)
- **Время отклика:** 250 мкс (время прохождения сигнала при резистивной нагрузке)
- **Частота срабатывания:** 2 кГц (при соотношении света и тени 1:1)
- **Тип подключения:** разъем «папа» M12, 4-контактный

| Дистанция работы      | Допуск по дистанции работы | Размер светового пятна | Световое пятно | Тип выходного сигнала | Название модели | Артикул |
|-----------------------|----------------------------|------------------------|----------------|-----------------------|-----------------|---------|
| 12,5 мм <sup>1)</sup> | $\pm 3$ мм                 | 1,5 мм x 6,5 мм        | Вертикальное   | PNP                   | CSM-WP11122P    | 1067291 |
|                       |                            |                        |                | PNP, IO-Link          | CSM-WP117A2P    | 1067294 |
|                       |                            |                        |                | NPN                   | CSM-WN11122P    | 1067293 |

<sup>1)</sup> От лицевой стороны датчика

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                           | Краткое описание                                                                                 | Название модели | Артикул |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Крепежные уголки и планки |                                                                                                  |                 |         |
|                           | Переходная планка для соединения КТЗ с КТМ, нержавеющая сталь, в комплекте с крепежными винтами  | BEF-AP-KTMS01   | 2068786 |
|                           | Крепежный уголок для настенного монтажа из нержавеющей стали в комплекте с крепежным материалом  | BEF-W100-A      | 5311520 |
|                           | Крепежный уголок для напольного монтажа из оцинкованной стали в комплекте с крепежным материалом | BEF-W100-B      | 5311521 |

|                                                                                                                                             | Краткое описание                                                                                                                                                                             | Название модели    | Артикул |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Универсальная монтажная система с зажимными креплениями                                                                                     |                                                                                                                                                                                              |                    |         |
|                                                            | Планка N08 из оцинкованной стали для универсального зажимного крепления, отлитого из цинкового сплава под давлением. Комплект поставки: универсальное зажимное крепление, крепежный материал | BEF-KHS-N08        | 2051607 |
| Разъемы и кабели                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                              |                    |         |
| <br>Изделие может отличаться от представленного на рисунке | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 4-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, незранированный, 2 м                                                                  | YF2A14-020VB3XLEAX | 2096234 |
| <br>Изделие может отличаться от представленного на рисунке | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 4-контактный, угловой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, незранированный, 2 м                                                                 | YG2A14-020VB3XLEAX | 2095895 |



### Краткий обзор

- Люминесцентный датчик в миниатюрном корпусе
- Статическая и динамическая настройка в одном датчике
- Надёжное обнаружение даже при низкой интенсивности люминесценции
- Точное обнаружение меток на блестящих поверхностях

### Преимущества

- Миниатюрный корпус позволяет легко установить датчик даже при ограниченном пространстве для монтажа
- Быстрая и простая настройка экономит время и средства
- Увеличенная частота срабатывания позволяет повысить производительность машин
- Высокая надежность процессов благодаря игнорированию возможных бликов от материала

- Частота срабатывания до 4 кГц
- Дистанция работы: 12,5 мм + / - 3 мм
- Дистанционный контроль, визуализация и диагностика через IO-Link

- Гибкость при вводе в эксплуатацию благодаря возможности выбора способа настройки
- Расширенная интеллектуальная диагностика и визуализация, а также быстрое и легкое изменение параметров благодаря функционалу интерфейса IO-Link
- Более высокая точность при данной дистанции работы датчика

→ [www.sick.com/LUTM](http://www.sick.com/LUTM)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/LUTM](http://www.sick.com/LUTM)

| Дистанция работы      | Рабочий диапазон | Размер светового пятна      | Диапазон принимаемых волн | Тип выходного сигнала | Название модели | Артикул |
|-----------------------|------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------|---------|
| 12,5 мм <sup>1)</sup> | 8 мм ... 20 мм   | 2 мм x 2,5 мм <sup>2)</sup> | 450 нм ... 750 нм         | PNP                   | LUTM-UP11162P   | 1067295 |
|                       |                  |                             |                           | PNP, IO-Link          | LUTM-UP117A2P   | 1067297 |
|                       |                  |                             |                           | NPN                   | LUTM-UN11162P   | 1067296 |

<sup>1)</sup> От лицевой стороны датчика

<sup>2)</sup> При указанной дистанции работы

### Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                         | Краткое описание                                                                                                                                                                             | Название модели | Артикул |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Крепежные уголки и планки                               |                                                                                                                                                                                              |                 |         |
|                                                         | Переходная планка для соединения КТЗ с КТМ, нержавеющая сталь, в комплекте с крепежными винтами                                                                                              | BEF-AP-KTMS01   | 2068786 |
|                                                         | Крепежный уголок для настенного монтажа из нержавеющей стали в комплекте с крепежным материалом                                                                                              | BEF-W100-A      | 5311520 |
|                                                         | Крепежный уголок для напольного монтажа из оцинкованной стали в комплекте с крепежным материалом                                                                                             | BEF-W100-B      | 5311521 |
| Универсальная монтажная система с зажимными креплениями |                                                                                                                                                                                              |                 |         |
|                                                         | Планка N08 из оцинкованной стали для универсального зажимного крепления, отлитого из цинкового сплава под давлением. Комплект поставки: универсальное зажимное крепление, крепежный материал | BEF-KHS-N08     | 2051607 |



|                                                                                                                                                 | Краткое описание                                                                                                                             | Название модели    | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Разъемы и кабели                                                                                                                                |                                                                                                                                              |                    |         |
|  <p>Изделие может отличаться от представленного на рисунке</p> | <p>Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 4-контактный, прямой</p> <p>Кабельный ввод В: кабель</p> <p>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м</p>  | YF2A14-020VB3XLEAX | 2096234 |
|  <p>Изделие может отличаться от представленного на рисунке</p> | <p>Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 4-контактный, угловой</p> <p>Кабельный ввод В: кабель</p> <p>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м</p> | YG2A14-020VB3XLEAX | 2095895 |



## Краткий обзор

- Обнаружение прозрачных, непрозрачных этикеток или этикеток с печатным рисунком
- Датчики без проблем справляются с металлизированными этикетками
- Время отклика: 250 мкс
- Настройка порога срабатывания с помощью кнопок «+/-» или кнопки настройки
- Прочный алюминиевый корпус со степенью защиты IP 65

## Преимущества

- Универсальные! Датчики безошибочно распознают любые этикетки: прозрачные, непрозрачные или с печатным рисунком
- Точное обнаружение даже при высокой скорости производственного процесса благодаря малому и стабильному времени отклика
- Удобная настройка позволяет выполнять быстрый и простой ввод в эксплуатацию
- Прочный алюминиевый корпус отвечает требованиям к применению в тяжелых условиях промышленного производства
- Высокая надежность работы: ультразвуковая технология исключает ложное срабатывание от посторонних источников света или блестящей поверхности

→ [www.sick.com/UFnext](http://www.sick.com/UFnext)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/UFnext](http://www.sick.com/UFnext)

### UFnext, кнопка настройки

- **Ширина щели:** 3 мм
- **Глубина щели:** 69 мм

| Настройка                                                                                                            | Метод настройки                               | Тип выходного сигнала | Название модели | Артикул |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|-----------------|---------|
| Кнопка настройки (настройка чувствительности, режима срабатывания «Светло/Темно»)<br>Кабель (динамическая настройка) | Настройка по 1 точке<br>Настройка по 2 точкам | PNP                   | UFN3-70P417     | 6058743 |
|                                                                                                                      |                                               | NPN                   | UFN3-70N417     | 6058744 |
| Кнопка настройки (настройка чувствительности, режима срабатывания «Светло/Темно»)                                    | Динамическая настройка                        | PNP, NPN              | UFN3-70B417     | 6058742 |

### UFnext, кнопки настройки «+/-»

- **Ширина щели:** 3 мм
- **Глубина щели:** 69 мм

| Настройка                                                                                                                            | Метод настройки                                 | Тип выходного сигнала | Название модели | Артикул |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|---------|
| Кнопки настройки «+/-» (обучение, настройка чувствительности, режима срабатывания «Светло/Темно»)<br>Кабель (динамическая настройка) | Настройка по 2 точкам<br>Динамическая настройка | PNP                   | UFN3-70P415     | 6049679 |
|                                                                                                                                      |                                                 | NPN                   | UFN3-70N415     | 6049680 |
| Кнопки настройки «+/-» (обучение, настройка чувствительности, режима срабатывания «Светло/Темно»)                                    | Динамическая настройка                          | PNP, NPN              | UFN3-70B413     | 6049678 |

Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                   | Краткое описание                                                                                                             | Название модели    | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Разъемы и кабели                                                                  |                                                                                                                              |                    |         |
|  | Кабельный ввод А: разъем «мама», М8, 4-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м  | YF8U14-020VA3XLEAX | 2095888 |
|  | Кабельный ввод А: разъем «мама», М8, 4-контактный, угловой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м | YG8U14-020VA3XLEAX | 2095962 |





## Краткий обзор

- Инфракрасный источник света
- Простая и точная настройка с помощью одной кнопки настройки или кнопками настройки «+/-» или через IO-link
- Малое время отклика (макс. 100 мкс)
- Выходной сигнал: PNP и NPN
- Возможность выбора режима срабатывания: «Светло/Темно»
- 21 вариант конструктивного исполнения с различной шириной и глубиной вилки
- Прочный алюминиевый корпус со степенью защиты IP 65
- Интеллектуальные датчики со встроенным интерфейсом IO-Link

## Преимущества

- Малое время отклика и высокое разрешение обеспечивают надежное обнаружение объектов, в том числе при высокоскоростных процессах
- Уверенная работа в условиях помех от внешних источников света благодаря инфракрасному источнику света
- Удобная настройка различными методами позволяет выполнить быстрый и простой ввод в эксплуатацию
- Отсутствие ограничений при монтаже благодаря широкому ряду моделей, отличающихся размером вилки
- Прочный алюминиевый корпус отвечает требованиям к применению в тяжелых условиях промышленного производства

→ [www.sick.com/WFnext](http://www.sick.com/WFnext)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/WFnext](http://www.sick.com/WFnext)

### WFx, кнопка настройки

- **IO-Link:** ✓
- **Тип выходного сигнала:** PUSH/PULL
- **Настройка:** кнопка настройки (настройка чувствительности, режима срабатывания «Светло/Темно»), кабель (динамическая настройка)

| Ширина щели | Метод настройки                                                         | Функции IO-link | Дополнительные функции                     | Глубина щели | Название модели | Артикул |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------|--------------|-----------------|---------|
| 2 мм        | Настройка по 1 точке<br>Настройка по 2 точкам<br>Динамическая настройка | Стандартные     | –                                          | 42 мм        | WF2-40B41CA00   | 6058568 |
|             |                                                                         | Расширенные     | Измерение времени + игнорирование дребезга | 42 мм        | WF2-40B41CA70   | 6058615 |
|             |                                                                         |                 | Подсчёт объектов + игнорирование дребезга  | 42 мм        | WF2-40B41CA71   | 6058616 |
|             |                                                                         | Стандартные     | — <sup>1)</sup>                            | 59 мм        | WF2-60B41CA00   | 6058601 |
| 5 мм        | Настройка по 1 точке<br>Настройка по 2 точкам<br>Динамическая настройка | Стандартные     | –                                          | 95 мм        | WF2-95B41CA00   | 6058608 |
|             |                                                                         |                 |                                            | 42 мм        | WF5-40B41CA00   | 6058595 |
|             |                                                                         |                 |                                            | 59 мм        | WF5-60B41CA00   | 6058602 |
| 15 мм       | Настройка по 1 точке<br>Настройка по 2 точкам<br>Динамическая настройка | Стандартные     | –                                          | 95 мм        | WF5-95B41CA00   | 6058609 |
|             |                                                                         |                 |                                            | 42 мм        | WF15-40B41CA00  | 6058596 |
|             |                                                                         |                 |                                            | 59 мм        | WF15-60B41CA00  | 6058603 |
|             |                                                                         |                 |                                            | 95 мм        | WF15-95B41CA00  | 6058610 |

<sup>1)</sup> По запросу доступны также с дополнительными функциями A70 и A71

| Ширина щели | Метод настройки                                                         | Функции IO-link | Дополнительные функции                     | Глубина щели | Название модели | Артикул |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------|--------------|-----------------|---------|
| 30 мм       | Настройка по 1 точке<br>Настройка по 2 точкам<br>Динамическая настройка | Стандартные     | –                                          | 42 мм        | WF30-40B41CA00  | 6058597 |
|             |                                                                         | Расширенные     | Измерение времени + игнорирование дребезга | 42 мм        | WF30-40B41CA70  | 6058617 |
|             |                                                                         |                 | Подсчёт объектов + игнорирование дребезга  | 42 мм        | WF30-40B41CA71  | 6058619 |
|             |                                                                         | Стандартные     | — <sup>1)</sup>                            | 59 мм        | WF30-60B41CA00  | 6058604 |
|             |                                                                         |                 |                                            | 95 мм        | WF30-95B41CA00  | 6058611 |
|             |                                                                         | Стандартные     | –                                          | 42 мм        | WF50-40B41CA00  | 6058598 |
| 50 мм       | Настройка по 1 точке<br>Настройка по 2 точкам<br>Динамическая настройка | Расширенные     | Подсчёт объектов + игнорирование дребезга  | 42 мм        | WF50-40B41CA71  | 6059834 |
|             |                                                                         | Стандартные     | –                                          | 59 мм        | WF50-60B41CA00  | 6058605 |
|             |                                                                         |                 |                                            | 95 мм        | WF50-95B41CA00  | 6058612 |
|             |                                                                         | Стандартные     | –                                          | 42 мм        | WF80-40B41CA00  | 6058599 |
|             |                                                                         |                 |                                            | 59 мм        | WF80-60B41CA00  | 6058606 |
|             |                                                                         | Стандартные     | –                                          | 95 мм        | WF80-95B41CA00  | 6058613 |
| 80 мм       | Настройка по 1 точке<br>Настройка по 2 точкам<br>Динамическая настройка | Стандартные     | –                                          | 42 мм        | WF120-40B41CA00 | 6058600 |
|             |                                                                         |                 |                                            | 59 мм        | WF120-60B41CA00 | 6058607 |
|             |                                                                         |                 |                                            | 95 мм        | WF120-95B41CA00 | 6058614 |

<sup>1)</sup> По запросу доступны также с дополнительными функциями A70 и A71

## WFn, кнопки настройки «+/-»

- **IO-Link:** –
- **IO-Link функции:** –
- **Дополнительные функции:** –
- **Тип выходного сигнала:** PNP, NPN

| Ширина щели | Настройка                                                                                         | Метод настройки       | Глубина щели | Название модели | Артикул |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------|-----------------|---------|
| 2 мм        | Кнопки настройки «+/-» (настройка чувствительности, режима срабатывания «Светло/Темно»)           | –                     | 42 мм        | WF2-40B410      | 6028428 |
|             |                                                                                                   |                       | 59 мм        | WF2-60B410      | 6028436 |
|             |                                                                                                   |                       | 95 мм        | WF2-95B410      | 6028443 |
|             | Кнопки настройки «+/-» (обучение, настройка чувствительности, режима срабатывания «Светло/Темно») | Настройка по 2 точкам | 42 мм        | WF2-40B416      | 6028450 |
|             |                                                                                                   |                       | 59 мм        | WF2-60B416      | 6028457 |
|             |                                                                                                   |                       | 95 мм        | WF2-95B416      | 6028464 |
| 5 мм        | Кнопки настройки «+/-» (настройка чувствительности, режима срабатывания «Светло/Темно»)           | –                     | 42 мм        | WF5-40B410      | 6028429 |
|             |                                                                                                   |                       | 59 мм        | WF5-60B410      | 6028437 |
|             |                                                                                                   |                       | 95 мм        | WF5-95B410      | 6028444 |
|             | Кнопки настройки «+/-» (обучение, настройка чувствительности, режима срабатывания «Светло/Темно») | Настройка по 2 точкам | 42 мм        | WF5-40B416      | 6028451 |
|             |                                                                                                   |                       | 59 мм        | WF5-60B416      | 6028458 |
|             |                                                                                                   |                       | 95 мм        | WF5-95B416      | 6028465 |
| 15 мм       | Кнопки настройки «+/-» (настройка чувствительности, режима срабатывания «Светло/Темно»)           | –                     | 42 мм        | WF15-40B410     | 6028430 |
|             |                                                                                                   |                       | 59 мм        | WF15-60B410     | 6028438 |
|             |                                                                                                   |                       | 95 мм        | WF15-95B410     | 6028445 |
|             | Кнопки настройки «+/-» (обучение, настройка чувствительности, режима срабатывания «Светло/Темно») | Настройка по 2 точкам | 42 мм        | WF15-40B416     | 6028452 |
|             |                                                                                                   |                       | 59 мм        | WF15-60B416     | 6028459 |
|             |                                                                                                   |                       | 95 мм        | WF15-95B416     | 6028466 |

| Ширина щели | Настройка                                                                                         | Метод настройки       | Глубина щели | Название модели | Артикул |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------|-----------------|---------|
| 30 мм       | Кнопки настройки «+/-» (настройка чувствительности, режима срабатывания «Светло/Темно»)           | –                     | 42 мм        | WF30-40B410     | 6028431 |
|             |                                                                                                   |                       | 59 мм        | WF30-60B410     | 6028439 |
|             |                                                                                                   |                       | 95 мм        | WF30-95B410     | 6028446 |
|             | Кнопки настройки «+/-» (обучение, настройка чувствительности, режима срабатывания «Светло/Темно») | Настройка по 2 точкам | 42 мм        | WF30-40B416     | 6028453 |
|             |                                                                                                   |                       | 59 мм        | WF30-60B416     | 6028460 |
|             |                                                                                                   |                       | 95 мм        | WF30-95B416     | 6028467 |
| 50 мм       | Кнопки настройки «+/-» (настройка чувствительности, режима срабатывания «Светло/Темно»)           | –                     | 42 мм        | WF50-40B410     | 6028432 |
|             |                                                                                                   |                       | 59 мм        | WF50-60B410     | 6028440 |
|             |                                                                                                   |                       | 95 мм        | WF50-95B410     | 6028447 |
|             | Кнопки настройки «+/-» (обучение, настройка чувствительности, режима срабатывания «Светло/Темно») | Настройка по 2 точкам | 42 мм        | WF50-40B416     | 6028454 |
|             |                                                                                                   |                       | 59 мм        | WF50-60B416     | 6028461 |
|             |                                                                                                   |                       | 95 мм        | WF50-95B416     | 6028468 |
| 80 мм       | Кнопки настройки «+/-» (настройка чувствительности, режима срабатывания «Светло/Темно»)           | –                     | 42 мм        | WF80-40B410     | 6028433 |
|             |                                                                                                   |                       | 59 мм        | WF80-60B410     | 6028441 |
|             |                                                                                                   |                       | 95 мм        | WF80-95B410     | 6028448 |
|             | Кнопки настройки «+/-» (обучение, настройка чувствительности, режима срабатывания «Светло/Темно») | Настройка по 2 точкам | 42 мм        | WF80-40B416     | 6028455 |
|             |                                                                                                   |                       | 59 мм        | WF80-60B416     | 6028462 |
|             |                                                                                                   |                       | 95 мм        | WF80-95B416     | 6028469 |
| 120 мм      | Кнопки настройки «+/-» (настройка чувствительности, режима срабатывания «Светло/Темно»)           | –                     | 42 мм        | WF120-40B410    | 6028435 |
|             |                                                                                                   |                       | 59 мм        | WF120-60B410    | 6028442 |
|             |                                                                                                   |                       | 95 мм        | WF120-95B410    | 6028449 |
|             | Кнопки настройки «+/-» (обучение, настройка чувствительности, режима срабатывания «Светло/Темно») | Настройка по 2 точкам | 42 мм        | WF120-40B416    | 6028456 |
|             |                                                                                                   |                       | 59 мм        | WF120-60B416    | 6028463 |
|             |                                                                                                   |                       | 95 мм        | WF120-95B416    | 6028470 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                             | Название модели    | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Разъемы и кабели                                                                    |                                                                                                                              |                    |         |
|  | Кабельный ввод А: разъем «мама», М8, 4-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м  | YF8U14-020VA3XLEAX | 2095888 |
|  | Кабельный ввод А: разъем «мама», М8, 4-контактный, угловой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м | YG8U14-020VA3XLEAX | 2095962 |



### Краткий обзор

- Корпус с узкой формой вилки специально для обнаружения этикеток
- Простая и точная настройка порога срабатывания с помощью одной кнопки настройки, кнопка настройки «+/-» или через IO-link
- Возможность выбора режима срабатывания: «Светло/Темно»
- Малое время отклика: 50 мкс
- Тип выходного сигнала: PNP или NPN
- Пластмассовый корпус, степень защиты IP 65
- Интеллектуальные датчики со встроенным интерфейсом IO-Link

### Преимущества

- Гибкий и простой монтаж непосредственно на кромке аппликатора этикетировочного автомата обеспечивает высокую точность процесса
- Благодаря компактному корпусу датчик легко установить даже при ограниченном пространстве для монтажа
- Возможность настройки различными методами позволяет выполнить быстрый и простой ввод в эксплуатацию
- Точное обнаружение даже при очень высокой скорости производственного процесса благодаря малому времени отклика
- Обучение через IO-Link и обучение через кабель позволяют настроить порог срабатывания без остановки производственного процесса, что повышает его надёжность и делает оборудование более производительным
- Простой доступ к данным из ПЛК через IO-link

→ [www.sick.com/WFS](http://www.sick.com/WFS)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/WFS](http://www.sick.com/WFS)

### WFS, кнопка настройки

- **IO-Link:** ✓
- **Тип выходного сигнала:** PUSH/PULL
- **Тип подключения:** разъём «папа» M8, 4-контактный
- **Настройка:** кнопка настройки (обучение, настройка чувствительности, режима срабатывания «Светло/Темно»), кабель (динамическая настройка)

| Ширина щели | Метод настройки                                                         | Функции IO-link                | Дополнительные функции                     | Глубина щели | Название модели | Артикул |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|--------------|-----------------|---------|
| 3 мм        | Настройка по 1 точке<br>Настройка по 2 точкам<br>Динамическая настройка | Разъём «папа» M8, 3-контактный | –                                          | 42 мм        | WFS3-40B41CA00  | 6058649 |
|             |                                                                         | Расширенные                    | Измерение времени + игнорирование дребезга |              | WFS3-40B41CA70  | 6058650 |
|             |                                                                         |                                | Подсчёт объектов + игнорирование дребезга  |              | WFS3-40B41CA71  | 6058651 |

WFS, кнопки настройки «+/-»

- **IO-Link:** –
- **IO-Link функции:** –
- **Дополнительные функции:** –
- **Настройка:** кнопки настройки «+/-» (обучение, настройка чувствительности, режима срабатывания «Светло/Темно»), кабель (динамическая настройка)

| Ширина щели | Глубина щели | Метод настройки                                 | Тип выходного сигнала | Тип подключения                   | Название модели | Артикул |
|-------------|--------------|-------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------|---------|
| 3 мм        | 42 мм        | Динамическая настройка<br>Настройка по 2 точкам | PNP                   | Кабель,<br>4-жильный, 2 м         | WFS3-40P115     | 6055433 |
|             |              |                                                 |                       | Разъём «папа»<br>M8, 4-контактный | WFS3-40P415     | 6043919 |
|             |              |                                                 | NPN                   | Кабель,<br>4-жильный, 2 м         | WFS3-40N115     | 6055434 |
|             |              |                                                 |                       | Разъём «папа»<br>M8, 4-контактный | WFS3-40N415     | 6043920 |

Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                   | Краткое описание                                                                                                             | Название модели    | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Разъемы и кабели                                                                  |                                                                                                                              |                    |         |
|  | Кабельный ввод A: разъем «мама», M8, 4-контактный, прямой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м  | YF8U14-020VA3XLEAX | 2095888 |
|  | Кабельный ввод A: разъем «мама», M8, 4-контактный, угловой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м | YG8U14-020VA3XLEAX | 2095962 |







## ДАТЧИКИ РАССТОЯНИЯ

Н



### Датчики расстояния SICK – прецизионное измерение

Измерение расстояния – одна из самых часто возникающих задач в процессе производства. При этом многообразие задач настолько велико,

что универсального эффективного и точного решения для всех случаев применения нет. SICK предлагает широкую линейку решений для изме-

рения расстояний в самых различных условиях применения. В нее входят оптоэлектронные и ультразвуковые датчики расстояния.



|                                                                                     |                                                                                     |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|  | <b>OD Mini</b> . . . . .                                                            | <b>.H-202</b> |
|                                                                                     | Компактное решение для прецизионного измерения                                      |               |
|  | <b>OD Value.</b> . . . . .                                                          | <b>.H-204</b> |
|                                                                                     | Простое решение для точного измерения                                               |               |
|  | <b>OD1000</b> . . . . .                                                             | <b>.H-206</b> |
|                                                                                     | Решение для точного измерения на большие расстояния                                 |               |
|  | <b>OD5000</b> . . . . .                                                             | <b>.H-207</b> |
|                                                                                     | Мощный эксперт в области измерений                                                  |               |
|  | <b>Dx35</b> . . . . .                                                               | <b>.H-208</b> |
|                                                                                     | Компактный, но мощный – измерение в любых условиях, расстояние срабатывания до 35 м |               |
|  | <b>Dx50</b> . . . . .                                                               | <b>.H-210</b> |
|                                                                                     | Измерение расстояний – надежные, точные и универсальные датчики                     |               |
|  | <b>Dx100</b> . . . . .                                                              | <b>.H-212</b> |
|                                                                                     | Надежное, быстрое, точное позиционирование                                          |               |
|  | <b>Dx1000</b> . . . . .                                                             | <b>.H-214</b> |
|                                                                                     | Эффективность на дальних расстояниях                                                |               |
|  | <b>UM18</b> . . . . .                                                               | <b>.H-215</b> |
|                                                                                     | Простая настройка, великолепная точность распознавания                              |               |
|  | <b>UM30</b> . . . . .                                                               | <b>.H-217</b> |
|                                                                                     | Простое универсальное решение                                                       |               |
|  | <b>UC4</b> . . . . .                                                                | <b>.H-219</b> |
|                                                                                     | Компактные прецизионные ультразвуковые датчики                                      |               |
|  | <b>UC12</b> . . . . .                                                               | <b>.H-221</b> |
|                                                                                     | Классическое исполнение с новыми ультразвуковыми технологиями                       |               |
|  | <b>UC30</b> . . . . .                                                               | <b>.H-223</b> |
|                                                                                     | Невосприимчив к грязи. Надежный. Прямоугольный                                      |               |





## Краткий обзор

- Компактный прочный корпус
- Датчик имеет дисплей и светодиоды для индикации текущего состояния
- Доступны различные интерфейсы
- Простая настройка с помощью дисплея или через дискретный вход
- CMOS-матрица для точного и быстрого измерения в микрометровом диапазоне
- Разные диапазоны измерения: поддерживаются расстояния от 10 мм до 250 мм

## Преимущества

- Быстрый ввод в эксплуатацию благодаря простому управлению и дисплею
- Подходит для применения в компактных системах благодаря небольшому размеру и весу
- Меньше расходов на проводку, так как не требуется дополнительный блок питания
- Точные показания измерений независимо от яркости и цвета поверхности
- Простая интеграция в промышленные сети благодаря большому числу поддерживаемых интерфейсов
- Максимальная производительность даже при высокой скорости производства

→ [www.sick.com/OD\\_Mini](http://www.sick.com/OD_Mini)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/OD\\_Mini](http://www.sick.com/OD_Mini)

| Ассортиментная подгруппа | Материал корпуса                 | Диапазон измерения | Интерфейс связи | Тип подключения                                   | Дискретный выход       | Название модели | Артикул |
|--------------------------|----------------------------------|--------------------|-----------------|---------------------------------------------------|------------------------|-----------------|---------|
| OD Mini Core             | Алюминиевый корпус с линзой PPSU | 20 мм ... 50 мм    | –               | Кабель с разъемом «папа» M12, 5-контактный, 30 см | 1 PNP или NPN на выбор | OD1-B035C15Q15  | 6052309 |
|                          |                                  |                    |                 | Разъем «папа» M8, 4-контактный                    | 1 PNP или NPN на выбор | OD1-B035C15Q14  | 6052308 |
|                          |                                  | 50 мм ... 250 мм   | –               | Кабель с разъемом «папа» M12, 5-контактный, 30 см | 1 PNP или NPN на выбор | OD1-B150F0AQ15  | 6052327 |
|                          |                                  |                    |                 | Разъем «папа» M8, 4-контактный                    | 1 PNP или NPN на выбор | OD1-B150F0AQ14  | 6052326 |

| Ассортиментная подгруппа | Материал корпуса                          | Диапазон измерения | Интерфейс связи                          | Тип подключения                                   | Дискретный выход       | Название модели | Артикул |
|--------------------------|-------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------|-----------------|---------|
| OD Mini Prime            | Алюминиевый корпус с линзой PPSU          | 10 мм ... 20 мм    | 1 регулируемый: от 4 до 20 мА (< 300 Ом) | Кабель с разъемом «папа» M12, 5-контактный, 30 см | 1 PNP или NPN на выбор | OD1-B015C05I25  | 6050520 |
|                          |                                           |                    |                                          | Разъем «папа» M8, 4-контактный                    | –                      | OD1-B015C05I14  | 6050519 |
|                          |                                           | 20 мм ... 50 мм    | 1 регулируемый: от 4 до 20 мА (< 300 Ом) | Кабель с разъемом «папа» M12, 5-контактный, 30 см | 1 PNP или NPN на выбор | OD1-B035C15I25  | 6050524 |
|                          |                                           |                    |                                          | Разъем «папа» M8, 4-контактный                    | –                      | OD1-B035C15I14  | 6050523 |
|                          |                                           | 50 мм ... 150 мм   | 1 регулируемый: от 4 до 20 мА (< 300 Ом) | Кабель с разъемом «папа» M12, 5-контактный, 30 см | 1 PNP или NPN на выбор | OD1-B100C50I25  | 6050528 |
|                          |                                           |                    |                                          | Разъем «папа» M8, 4-контактный                    | –                      | OD1-B100C50I14  | 6050527 |
|                          | Корпус из нержавеющей стали с линзой PPSU | 10 мм ... 20 мм    | 1 регулируемый: от 0 до 10 В (> 10 Ом)   | Кабель с разъемом «папа» M12, 5-контактный, 30 см | 1 PNP или NPN на выбор | OD1-B015H05U25  | 6050498 |
|                          |                                           |                    |                                          | Разъем «папа» M8, 4-контактный                    | –                      | OD1-B015H05U14  | 6050497 |
|                          |                                           |                    | 1 регулируемый: от 4 до 20 мА (< 300 Ом) | Кабель с разъемом «папа» M12, 5-контактный, 30 см | 1 PNP или NPN на выбор | OD1-B015H05I25  | 6050496 |
|                          |                                           |                    |                                          | Разъем «папа» M8, 4-контактный                    | –                      | OD1-B015H05I14  | 6050495 |
|                          |                                           | 20 мм ... 50 мм    | 1 регулируемый: от 0 до 10 В (> 10 Ом)   | Кабель с разъемом «папа» M12, 5-контактный, 30 см | 1 PNP или NPN на выбор | OD1-B035H15U25  | 6050506 |
|                          |                                           |                    |                                          | Разъем «папа» M8, 4-контактный                    | –                      | OD1-B035H15U14  | 6050505 |
|                          |                                           |                    | 1 регулируемый: от 4 до 20 мА (< 300 Ом) | Кабель с разъемом «папа» M12, 5-контактный, 30 см | 1 PNP или NPN на выбор | OD1-B035H15I25  | 6050504 |
|                          |                                           |                    |                                          | Разъем «папа» M8, 4-контактный                    | –                      | OD1-B035H15I14  | 6050503 |
|                          |                                           | 50 мм ... 150 мм   | 1 регулируемый: от 0 до 10 В (> 10 Ом)   | Кабель с разъемом «папа» M12, 5-контактный, 30 см | 1 PNP или NPN на выбор | OD1-B100H50U25  | 6050514 |
|                          |                                           |                    |                                          | Разъем «папа» M8, 4-контактный                    | –                      | OD1-B100H50U14  | 6050513 |
|                          |                                           |                    | 1 x 4 мА ... 20 мА (< 300 Ом)            | Кабель с разъемом «папа» M12, 5-контактный, 30 см | 1 PNP или NPN на выбор | OD1-B100H50I25  | 6050512 |
|                          |                                           |                    |                                          | Разъем «папа» M8, 4-контактный                    | –                      | OD1-B100H50I14  | 6050511 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                                                                               | Краткое описание                                                                                                            | Название модели    | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Разъемы и кабели                                                                                                                              |                                                                                                                             |                    |         |
|                                                            | Кабельный ввод A: разъем «мама», M8, 4-контактный, прямой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: ПВХ, незранированный, 2 м  | YF8U14-020VA3XLEAX | 2095888 |
|                                                            | Кабельный ввод A: разъем «мама», M8, 4-контактный, угловой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: ПВХ, незранированный, 2 м | YG8U14-020VA3XLEAX | 2095962 |
| <br>Изделие может отличаться от представленного на рисунке | Кабельный ввод A: разъем «мама», M12, 5-контактный, прямой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: ПВХ, незранированный, 2 м | YF2A15-020VB5XLEAX | 2096239 |



## Краткий обзор

- Несколько диапазонов измерения от 26 – 34 мм до 100 – 500 мм
- Очень точное измерение с помощью CMOS-матрицы независимо от свойств поверхности
- Простая настройка с помощью светодиодной индикации
- Широкий ассортимент изделий с большим количеством стандартных интерфейсов
- Лазерная технология для точного измерения мельчайших объектов
- Компактное автономное устройство
- Превосходное соотношение цена/качество

## Преимущества

- Надежный метод измерения, не зависящий от свойств поверхности, минимизирует время простоя оборудования
- Исключительно простое программирование датчика позволяет осуществить быстрый и экономичный ввод в эксплуатацию
- Множество диапазонов измерения и интерфейсов обеспечивают идеальную и экономичную интеграцию устройства в любую производственную линию
- Датчики не требуют больших вложений и позволяют наладить стабильный контроль качества
- Техника бесконтактного измерения с безопасного расстояния позволяет осуществлять проверку непосредственно в ходе производственного процесса
- Бесконтактные измерения избавляют от износа и повреждений

→ [www.sick.com/OD\\_Value](http://www.sick.com/OD_Value)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/OD\\_Value](http://www.sick.com/OD_Value)

### Частота измерений: 1,3 кГц

- **Диапазон измерения:** 100 – 400 мм, коэффициент отражения 6 – 90%
- **Разрешение:** 75 – 75 мкм (когда датчик настроен на средние значения)
- **Повторяемость:** 225 мкм (коэффициент отражения 6 – 90%) (когда датчик настроен на средние значения) (при постоянных условиях внешней среды) (для обеспечения максимальной производительности соблюдать время прогрева 5 минут)
- **Линейность:** ± 750 мкм (когда датчик настроен на средние значения) (измерение объекта с коэффициентом отражения 90% (керамика, белый цвет)) (для обеспечения максимальной производительности соблюдать время прогрева 5 минут) (для применения в системах с регулярным формированием опорного сигнала)
- **Стандартные размеры светового пятна (на расстоянии):** 1,8 мм x 3,5 мм (250 мм)
- **Время отклика:** 2 мкс / 15 мкс / 50 мкс  
(автоматическая регулировка чувствительности ≤ 4 мкс, 6 мкс на моделях с диапазоном измерения 100 – 400 мм)

| Интерфейс связи                           | Тип подключения                 | Дискретный выход <sup>1)</sup> | Название модели | Артикул |
|-------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-----------------|---------|
| –                                         | Разъем «папа» M12, 8-контактный | 2 x PNP (100 mA)               | OD2-P250W150C0  | 6036647 |
| От 0 В до 10 В (≥ 10 Ом) <sup>2)</sup>    | Разъем «папа» M12, 8-контактный | 2 x NPN (100 mA)               | OD2-N250W150U0  | 6036638 |
|                                           |                                 | 2 x PNP (100 mA)               | OD2-P250W150U0  | 6036646 |
| от 4 мА до 20 мА (≤ 300 Ом) <sup>2)</sup> | Разъем «папа» M12, 8-контактный | 2 x NPN (100 mA)               | OD2-N250W150I0  | 6036637 |
|                                           |                                 | 2 x PNP (100 mA)               | OD2-P250W150I0  | 6036645 |
| RS-422 <sup>2)</sup>                      | Кабель, 2 м                     | 1 x PNP (100 mA)               | OD2-P250W150A2  | 6036644 |

<sup>1)</sup> PNP: HIGH = U<sub>v</sub> – (< 2 В) / LOW = < 2 В; NPN: HIGH = < 2 В / LOW = U<sub>v</sub>

<sup>2)</sup> Разрешение аналогового выхода: 16 бит

Частота измерений: 2 кГц

- Время отклика: 1 мкс / 10 мкс / 35 мкс  
(автоматическая регулировка чувствительности ≤ 4 мкс, 6 мкс на моделях с диапазоном измерения 100 – 400 мм)

| Диапазон измерения                         | Разрешение <sup>1)</sup> | Повторяемость <sup>1) 2) 3) 4)</sup> | Линейность <sup>1) 4) 5) 6)</sup> | Стандартные размеры светового пятна (на расстоянии) | Интерфейс связи <sup>7)</sup> | Тип подключения                 | Дискретный выход <sup>8)</sup> | Название модели | Артикул |
|--------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-----------------|---------|
| 26 – 34 мм, коэффициент отражения 6 – 90%  | 2 – 2 мкм                | 6 мкм                                | ± 8 мкм                           | 0,1 мм x 0,1 мм (30 мм)                             | От 0 В до 10 В (> 10 Ом)      | Разъем «папа» M12, 8-контактный | 2 PNP (100 мА)                 | OD2-P30W04U0    | 6036581 |
|                                            |                          |                                      |                                   |                                                     | От 4 мА до 20 мА (≤ 300 Ом)   | Кабель, 2 м                     | 2 PNP (100 мА)                 | OD2-P30W04I2    | 6036576 |
|                                            |                          |                                      |                                   |                                                     |                               | Разъем «папа» M12, 8-контактный | 2 PNP (100 мА)                 | OD2-P30W04I0    | 6036580 |
|                                            |                          |                                      |                                   |                                                     |                               |                                 |                                |                 |         |
| 40 – 60 мм, коэффициент отражения 6 – 90%  | 5 – 5 мкм                | 15 мкм                               | ± 20 мкм                          | 0,5 мм x 1 мм (50 мм)                               | От 0 В до 10 В (> 10 Ом)      | Кабель, 2 м                     | 2 x NPN (100 мА)               | OD2-N50W10U2    | 6036585 |
|                                            |                          |                                      |                                   |                                                     |                               | Разъем «папа» M12, 8-контактный | 2 PNP (100 мА)                 | OD2-P50W10U0    | 6036598 |
|                                            |                          |                                      |                                   |                                                     | От 4 мА до 20 мА (≤ 300 Ом)   | Кабель, 2 м                     | 2 x NPN (100 мА)               | OD2-N50W10I2    | 6036584 |
|                                            |                          |                                      |                                   |                                                     |                               |                                 | 2 PNP (100 мА)                 | OD2-P50W10I2    | 6036592 |
|                                            |                          |                                      |                                   |                                                     |                               | Разъем «папа» M12, 8-контактный | 2 PNP (100 мА)                 | OD2-P50W10I0    | 6036597 |
|                                            |                          |                                      |                                   |                                                     |                               |                                 |                                |                 |         |
| 60 – 180 мм, коэффициент отражения 6 – 90% | 30 – 30 мкм              | 90 мкм                               | ± 120 мкм                         | 1 мм x 1,5 мм (120 мм)                              | От 0 В до 10 В (> 10 Ом)      | Кабель, 2 м                     | 2 x NPN (100 мА)               | OD2-N120W60U2   | 6036618 |
|                                            |                          |                                      |                                   |                                                     |                               | Разъем «папа» M12, 8-контактный | 2 PNP (100 мА)                 | OD2-P120W60U0   | 6036630 |
|                                            |                          |                                      |                                   |                                                     | От 4 мА до 20 мА (≤ 300 Ом)   | Кабель, 2 м                     | 2 PNP (100 мА)                 | OD2-P120W60I2   | 6036625 |
|                                            |                          |                                      |                                   |                                                     |                               | Разъем «папа» M12, 8-контактный | 2 PNP (100 мА)                 | OD2-P120W60I0   | 6036629 |
|                                            |                          |                                      |                                   |                                                     | RS-422                        | Разъем «папа» M12, 8-контактный | 1 PNP (100 мА)                 | OD2-P120W60A0   | 6036632 |
|                                            |                          |                                      |                                   |                                                     |                               |                                 |                                |                 |         |
| 65 – 105 мм, коэффициент отражения 6 – 90% | 10 – 10 мкм              | 30 мкм                               | ± 40 мкм                          | 0,8 мм x 1,3 мм (85 мм)                             | От 0 В до 10 В (> 10 Ом)      | Кабель, 2 м                     | 2 PNP (100 мА)                 | OD2-P85W20U2    | 6036610 |
|                                            |                          |                                      |                                   |                                                     |                               | Разъем «папа» M12, 8-контактный | 2 PNP (100 мА)                 | OD2-P85W20U0    | 6036614 |

<sup>1)</sup> Когда датчик настроен на средние значения  
<sup>2)</sup> Коэффициент отражения 6 – 90%  
<sup>3)</sup> При постоянных условиях внешней среды  
<sup>4)</sup> Для обеспечения максимальной производительности соблюдать время прогрева 5 минут  
<sup>5)</sup> Измерение объекта с коэффициентом отражения 90% (керамика белого цвета)  
<sup>6)</sup> В системах с регулярным формированием опорного сигнала  
<sup>7)</sup> Разрешение аналогового выхода: 16 бит  
<sup>8)</sup> PNP: HIGH = U<sub>v</sub> – (< 2 В) / LOW = < 2 В; NPN: HIGH = < 2 В / LOW = U<sub>v</sub>

Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                                                                               | Краткое описание                                                                                                           | Название модели    | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Разъемы и кабели                                                                                                                              |                                                                                                                            |                    |         |
| <br>Изделие может отличаться от представленного на рисунке | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 8-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, экранированный, 2 м | YF2A15-020VB5XLEAX | 2096239 |



## Краткий обзор

- Широкий диапазон измерения до 1 м
- Простая настройка через OLED дисплей или конфигурационное программное обеспечение SOPAS
- Прочный металлический корпус
- Регулируемый аналоговый выход (мА/В) и двухтактный переключающий выход с IO-Link

- Точное измерение, независимо от цвета и поверхности
- Разнообразные возможности монтажа

## Преимущества

- Оптимизация качества процесса благодаря высокой точности и линейности во всём диапазоне измерения
- Быстрый ввод в эксплуатацию благодаря удобному способу монтажа и простой настройке
- Простая и малозатратная интеграция с помощью OLED дисплея и интерфейса IO-Link
- Благодаря прочному металлическому корпусу подходит для неблагоприятных условий окружающей среды

- Отличное качество эксплуатации оборудования благодаря надёжным, быстрым и точным результатам измерений на различных поверхностях
- Интеллектуальные фильтры и алгоритмы анализа для надёжного и стабильного измерения при любом использовании

→ [www.sick.com/OD1000](http://www.sick.com/OD1000)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/OD1000](http://www.sick.com/OD1000)

| Диапазон измерения <sup>1)</sup> | Интерфейс связи     | Тип подключения                                           | Дискретные выходы <sup>2)</sup> | Название модели | Артикул |
|----------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| 200 мм ... 1000 мм               | IO-Link, V1.1, V1.0 | Кабель с разъемом «папа» M12, 5-контактный, A-coded 20 см | 2 x push-pull                   | OD 1000-6001R15 | 1075638 |

<sup>1)</sup> 6 % ... 90 % коэффициент отражения, при заводских настройках

<sup>2)</sup> PNP: HIGH =  $U_V - (< 3 \text{ В})$  / LOW =  $< 3 \text{ В}$ ; NPN: HIGH =  $< 3 \text{ В}$  / LOW =  $U_V$





## Краткий обзор

- Частота измерений до 80 кГц
- Интерфейс Ethernet с протоколом TCP/IP на борту
- Интерфейс веб-сервера для параметризации
- Инновационный алгоритм анализа
- Высокая точность для задач автоматического позиционирования
- Обнаружение и измерение мельчайших углублений или отверстий

## Преимущества

- Высокая точность даже на быстро движущихся или вращающихся объектах благодаря высокой частоте измерений
- Простое и доступное по цене решение с интерфейсом Ethernet и встроенным блоком оценки данных
- Простая настройка датчика через интерфейс веб-сервера
- Надёжное определение краёв благодаря инновационному алгоритму анализа
- Надёжное обнаружение даже очень маленьких углублений на поверхности благодаря маленьким размерам светового пятна

→ [www.sick.com/OD5000](http://www.sick.com/OD5000)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/OD5000](http://www.sick.com/OD5000)

| Диапазон измерения             | Линейность (от режима работы)                                                                                                                                                         | Измерение толщины прозрачного материала | Размер светового пятна (от дистанции) | Название модели | Артикул |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|---------|
| 14 мм ... 16 мм                | Отражающий ± 1 мкм<br>Диффузный не поддерживается                                                                                                                                     | ≥ 0,06 мм                               | Ø 30 мкм                              | OD5000-C15T01   | 6063619 |
|                                |                                                                                                                                                                                       |                                         | 30 мкм x 1000 мкм                     | OD5000-C15W01   | 6063620 |
| 25 мм ... 35 мм <sup>1)</sup>  | Диффузный ± 3 мкм<br>Отражающий ± 4 мкм                                                                                                                                               | ≥ 0,18 мм                               | Ø 30 мкм                              | OD5000-C30T05   | 6063621 |
|                                | Диффузный ± 1,5 мкм<br>Отражающий ± 4 мкм                                                                                                                                             | ≥ 0,18 мм                               | 30 мкм x 1000 мкм                     | OD5000-C30W05   | 6063622 |
| 65 мм ... 105 мм <sup>2)</sup> | Диффузный ± 7,2 мкм, ближняя сторона <sup>3)</sup><br>Диффузный ± 12 мкм, дальняя сторона <sup>3)</sup><br>Отражающий ± 6 мкм, ближняя сторона<br>Отражающий ± 6 мкм, дальняя сторона | ≥ 0,5 мм                                | Ø 70 мкм                              | OD5000-C85T20   | 6063623 |
|                                | Диффузный ± 6 мкм <sup>3)</sup><br>Отражающий ± 6 мкм                                                                                                                                 | ≥ 0,5 мм                                | 70 мкм x 2000 мкм                     | OD5000-C85W20   | 6063624 |
| 110 мм ... 190 мм              | Диффузный ± 24 мкм, ближняя сторона <sup>3)</sup><br>Диффузный ± 32 мкм, дальняя сторона <sup>3)</sup><br>Отражающий не поддерживается                                                | Не поддерживается                       | Ø 120 мкм                             | OD5000-C150T40  | 6063625 |
|                                | Диффузный ± 12 мкм <sup>3)</sup><br>Отражающий не поддерживается                                                                                                                      | Не поддерживается                       | 120 мкм x 4000 мкм                    | OD5000-C150W40  | 6063626 |

<sup>1)</sup> При высокой отражающей способности материала диапазон измерения снижается до 22,5 мм ... 28,5 мм.

<sup>2)</sup> При высокой отражающей способности материала диапазон измерения снижается до 71,5 мм ... 91,5 мм.

<sup>3)</sup> Измерение при коэффициенте 60% отражающей способности (керамика).



## Краткий обзор

- Высочайшая надежность, устойчивость к помехам от других источников света и наилучшее соотношение цена/качество благодаря технологии HDDM™
- Дальность измерения расстояний от 0,05 м до 12 м без отражателя или от 0,2 м до 35 м с отражателем

- Устройства с аналоговым и дискретным выходами или только с дискретными выходами
- Инфракрасный или красный лазер класса 1 или 2
- Повторяемость: 0,5 – 5 мм
- Небольшие габариты
- IO-Link

## Преимущества

- Точное и надежное измерение расстояния независимо от цвета объекта повышает качество процесса
- Небольшой размер и уменьшенная слепая зона позволяют устанавливать датчик в условиях ограниченного пространства
- Оптимальное решение благодаря возможности гибкой настройки скорости, дальности сканирования и повторяемости
- Большой выбор интерфейсов для облегчения установки на оборудование: регулируемые 4 – 20 mA, 0 – 10 V, PNP, NPN или IO-Link
- В широкой линейке излучателей всегда найдется идеальное решение, отвечающее таким требованиям, как простота выверки, максимальная производительность или незаметность действия
- Экономичность и высокая производительность гарантируют быструю окупаемость вложений
- IO-Link позволяет полностью контролировать процесс от ввода в эксплуатацию до сервисного обслуживания

→ [www.sick.com/Dx35](http://www.sick.com/Dx35)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/Dx35](http://www.sick.com/Dx35)

| Диапазон изме-<br>рения                                                                                                                                             | Аналоговый<br>выход <sup>3)</sup>                                                                       | Дискретный<br>выход <sup>4) 5)</sup>                                  | Время отклика <sup>6) 7)</sup>                          | Модель                         | Название модели | Артикул |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------|---------|
| 50 – 12 000 мм,<br>коэффициент<br>отражения 90% <sup>1) 2)</sup><br>50 – 5 300 мм,<br>коэффициент<br>отражения 18%<br>50 – 3 100 мм,<br>коэффициент<br>отражения 6% | 1 регулируемый<br>от 4 мА до 20 мА<br>(≤ 450 Ом) /<br>1 регулируемый<br>от 0 В – 10 В<br>(≥ 50 кОм) / - | 1 или 2 двухтакт-<br>ных: PNP/ NPN<br>(100 мА), IO-Link <sup>3)</sup> | 2,5 мкс / 6,5 мкс / 12,5 мкс /<br>24,5 мкс / 96,5 мкс   | Красный лазер<br>класса 2      | DT35-B15251     | 1057652 |
|                                                                                                                                                                     |                                                                                                         |                                                                       | 4,5 мкс / 12,5 мкс / 24,5 мкс<br>/ 48,5 мкс / 192,5 мкс | Красный лазер<br>класса 1      | DT35-B15551     | 1057651 |
|                                                                                                                                                                     |                                                                                                         |                                                                       | 2,5 мкс / 6,5 мкс / 12,5 мкс /<br>24,5 мкс / 96,5 мкс   | Инфракрасный<br>лазер класса 1 | DT35-B15851     | 1057653 |
|                                                                                                                                                                     | –                                                                                                       | 2 двухтактных:<br>PNP/ NPN<br>(100 мА), IO-Link <sup>8)</sup>         | 2,5 мкс / 6,5 мкс / 12,5 мкс /<br>24,5 мкс / 96,5 мкс   | Красный лазер<br>класса 2      | DS35-B15221     | 1057655 |
|                                                                                                                                                                     |                                                                                                         |                                                                       | 4,5 мкс / 12,5 мкс / 24,5 мкс<br>/ 48,5 мкс / 192,5 мкс | Красный лазер<br>класса 1      | DS35-B15521     | 1057654 |
|                                                                                                                                                                     |                                                                                                         |                                                                       | 2,5 мкс / 6,5 мкс / 12,5 мкс /<br>24,5 мкс / 96,5 мкс   | Инфракрасный<br>лазер класса 1 | DS35-B15821     | 1057656 |
| 200 – 35 000 мм<br>на отражающей<br>пленке «Diamond<br>Grade» <sup>2)</sup>                                                                                         | 1 регулируемый<br>от 4 мА до 20 мА<br>(≤ 450 Ом) /<br>1 регулируемый<br>от 0 В – 10 В<br>(≥ 50 кОм) / - | 1 или 2 двухтакт-<br>ных: PNP/ NPN<br>(100 мА), IO-Link <sup>3)</sup> | 2,5 мкс / 6,5 мкс / 12,5 мкс /<br>24,5 мкс / 96,5 мкс   | Красный лазер<br>класса 1      | DL35-B15552     | 1057657 |
|                                                                                                                                                                     |                                                                                                         |                                                                       |                                                         | Инфракрасный<br>лазер класса 1 | DL35-B15852     | 1057658 |
|                                                                                                                                                                     | –                                                                                                       | 2 двухтактных:<br>PNP/ NPN<br>(100 мА), IO-Link <sup>8)</sup>         |                                                         | Красный лазер<br>класса 1      | DR35-B15522     | 1057659 |
|                                                                                                                                                                     |                                                                                                         |                                                                       |                                                         | Инфракрасный<br>лазер класса 1 | DR35-B15822     | 1057660 |

<sup>1)</sup> При выбранной низкой скорости (slow).

<sup>2)</sup> См. кривые воспроизводимости.

<sup>3)</sup> Регулируемый выход Q2: от 4 mA до 20 mA / от 0 В до 10 В / дискретный выход.

<sup>4)</sup> Защищенный от короткого замыкания выход Q.

<sup>5)</sup> Падение напряжения < 3 В.

<sup>6)</sup> В зависимости от выбранной скорости: super fast – super slow.

<sup>7)</sup> Подача объекта в зону измерения сбоку.

<sup>8)</sup> Регулируемый выход Q2: от 4 mA до 20 mA / от 0 В до 10 В / дискретный выход / Q, отсутствует / неактивен.

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                                                                             | Краткое описание                                                                                                                                                   | Название модели    | Артикул |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Крепежные уголки и планки                                                                                                                   |                                                                                                                                                                    |                    |         |
|                                                            | Крепежный уголок из оцинкованной стали в комплекте с крепежными винтами для датчика                                                                                | BEF-WN-DX50        | 2048370 |
| Зажимные крепления и крепления для выравнивания                                                                                             |                                                                                                                                                                    |                    |         |
|                                                            | Юстировочное крепление из оцинкованной стали в комплекте с крепежными винтами для датчика                                                                          | BEF-AH-DX50        | 2048397 |
| Универсальные крепления с зажимами                                                                                                          |                                                                                                                                                                    |                    |         |
|                                                            | Пластина N02 из оцинкованной стали для универсального зажимного крепления, крепежные винты                                                                         | BEF-KHS-N02        | 2051608 |
| Разъемы и кабели                                                                                                                            |                                                                                                                                                                    |                    |         |
| <br>Изделие может отличаться от представленного на рисунке | Кабельный ввод A: разъем «мама», M12, 5-контактный, прямой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м                                       | YF2A15-020VB5XLEAX | 2096239 |
| <br>Изделие может отличаться от представленного на рисунке | Кабельный ввод A: разъем «мама», M12, 5-контактный, угловой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м                                      | YG2A15-020VB5XLEAX | 2096215 |
| Рефлекторы                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                    |                    |         |
|                                                          | Отражающая пластина, отражающая пленка «Diamond Grade», 330 мм x 330 мм, Материал основания: алюминий, крепится винтами, 4 монтажных отверстия под крепежные винты | PL240DG            | 1017910 |
|                                                          | Отражающая пленка «Diamond Grade», самоклеящаяся, поставляется в листах и подрезается под размер, 74,9 см x 91,4 см, самоклеящаяся <sup>1)</sup>                   | REF-DG-K           | 4019634 |

<sup>1)</sup> Поставляется в листах и подрезается под размер. Макс. ширина: 74,9 см, макс. длина: 91,4 см.



## Краткий обзор

- Высочайшая надежность, устойчивость к помехам от других источников света и наилучшее соотношение цена/качество благодаря технологии HDDM™
- Дальность измерения расстояний 10 м или 20 м без отражателя или 50 м с отражателем
- Разные интерфейсы: дискретный, аналоговый или последовательный
- Дисплей с простым и удобным меню
- Прочный литой корпус из цинкового сплава
- Широкий диапазон рабочих температур от -30 °C до +65 °C

## Преимущества

- Диапазон измерения расстояний до 10, 20 или 50 м в комбинации с различными интерфейсами гарантирует быструю и простую интеграцию в любую производственную линию
- Высокая точность измерений способствует повышению качества и стабильности процессов
- Высокие частоты измерения и переключения позволяют работать с быстрым потоком материала
- Широкий ассортимент устройств серии Dx50 упрощает адаптацию к постоянно меняющимся требованиям
- Минимальные расходы на ввод в эксплуатацию благодаря простому и быстрому управлению с помощью дисплея
- Диапазон температур от -30 °C до +65 °C упрощает применение на открытых площадках или в условиях низких температур
- Невосприимчивость оборудования к внешнему свету до 40 клк

→ [www.sick.com/Dx50](http://www.sick.com/Dx50)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/Dx50](http://www.sick.com/Dx50)

| Диапазон измерения                                                                                                                     | Аналоговый выход                                           | Дискретный выход <sup>1)</sup> | Время отклика                             | Название модели | Артикул |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-----------------|---------|
| 200 – 10 000 мм, коэффициент отражения 90%<br>200 – 6 500 мм, коэффициент отражения 18%<br>200 – 4 000 мм, коэффициент отражения 6%    | 1 регулируемый: от 4 мА до 20 мА ( $\leq 300 \text{ Ом}$ ) | 1 x PNP (100 мА) <sup>2)</sup> | 20 мкс / 30 мкс <sup>3) 4)</sup>          | DT50-P1113      | 1044369 |
|                                                                                                                                        | 1 регулируемый: от 0 В до 10 В ( $\geq 5 \text{ кОм}$ )    | 1 x PNP (100 мА) <sup>2)</sup> | 20 мкс / 30 мкс <sup>3) 4)</sup>          | DT50-P1114      | 1047581 |
|                                                                                                                                        | 1 регулируемый: от 4 мА до 20 мА ( $\leq 300 \text{ Ом}$ ) | 1 x NPN (100 мА) <sup>5)</sup> | 20 мкс / 30 мкс <sup>3) 4)</sup>          | DT50-N1113      | 1047396 |
|                                                                                                                                        | 1 регулируемый: от 0 В до 10 В ( $\geq 5 \text{ кОм}$ )    | 1 x NPN (100 мА) <sup>5)</sup> | 20 мкс / 30 мкс <sup>3) 4)</sup>          | DT50-N1114      | 1047582 |
| 200 – 10 000 мм, коэффициент отражения 90%<br>200 – 5 000 мм, коэффициент отражения 18%<br>200 – 2 500 мм, коэффициент отражения 6%    | 1 регулируемый: от 4 мА до 20 мА ( $\leq 300 \text{ Ом}$ ) | 1 x PNP (100 мА) <sup>2)</sup> | 20 мкс / 30 мкс <sup>3) 4)</sup>          | DT50-P1123      | 1047118 |
|                                                                                                                                        | 1 регулируемый: от 0 В до 10 В ( $\geq 5 \text{ кОм}$ )    | 1 x PNP (100 мА) <sup>2)</sup> | 20 мкс / 30 мкс <sup>3) 4)</sup>          | DT50-P1124      | 1047616 |
|                                                                                                                                        | 1 регулируемый: от 4 мА до 20 мА ( $\leq 300 \text{ Ом}$ ) | 1 x NPN (100 мА) <sup>5)</sup> | 20 мкс / 30 мкс <sup>3) 4)</sup>          | DT50-N1123      | 1047397 |
|                                                                                                                                        | 1 регулируемый: от 0 В до 10 В ( $\geq 5 \text{ кОм}$ )    | 1 x NPN (100 мА) <sup>5)</sup> | 20 мкс / 30 мкс <sup>3) 4)</sup>          | DT50-N1124      | 1047617 |
| 200 – 20 000 мм, коэффициент отражения 90%<br>200 – 8 500 мм, коэффициент отражения 18%<br>200 мм – 5 000 мм, коэффициент отражения 6% | 1 регулируемый: от 4 мА до 20 мА ( $\leq 300 \text{ Ом}$ ) | 1 x PNP (100 мА) <sup>2)</sup> | 15 мкс / 30 мкс / 80 мкс <sup>3) 4)</sup> | DT50-P2113      | 1047314 |
|                                                                                                                                        |                                                            | 1 x NPN (100 мА) <sup>5)</sup> | 15 мкс / 30 мкс / 80 мкс <sup>3) 4)</sup> | DT50-N2113      | 1047398 |

<sup>1)</sup> Защищенный от короткого замыкания выход Q

<sup>2)</sup> PNP: HIGH =  $U_v - (< 2,5 \text{ В})$  / LOW = 0 В

<sup>3)</sup> В зависимости от выбранного способа усреднения: быстро/медленно

<sup>4)</sup> Подача объекта в зону измерения сбоку

<sup>5)</sup> NPN: HIGH =  $< 2,5 \text{ В}$  / LOW =  $U_v$

<sup>6)</sup> На отражающую пленку «Diamond Grade»

<sup>7)</sup> В зависимости от того, выбрана ли функция MF: дискретный выход 2 / лазер выключен, удаленная настройка

| Диапазон измерения                                                                                                                                    | Аналоговый выход                                           | Дискретный выход <sup>1)</sup>          | Время отклика                              | Название модели | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------|---------|
| 200 мм – 13 000 мм,<br>коэффициент отражения 90%<br>200 мм – 5 800 мм,<br>коэффициент отражения 18%<br>200 мм – 3 400 мм,<br>коэффициент отражения 6% | 1 регулируемый: от 4 мА до 20 мА ( $\leq 300 \text{ Ом}$ ) | 1 x PNP (100 мА) <sup>2)</sup>          | 15 мкс / 30 мкс / 80 мкс <sup>3) 4)</sup>  | DT50-P2123      | 1047399 |
|                                                                                                                                                       |                                                            | 1 x NPN (100 мА) <sup>5)</sup>          | 15 мкс / 30 мкс / 80 мкс <sup>3) 4)</sup>  | DT50-N2123      | 1047400 |
| 200 мм – 10 000 мм,<br>коэффициент отражения 90%<br>200 мм – 6 000 мм,<br>коэффициент отражения 18%<br>200 мм – 4 000 мм,<br>коэффициент отражения 6% | –                                                          | 2 x PNP (100 мА) <sup>2)</sup>          | 10 мкс / 50 мкс <sup>3)</sup>              | DS50-P1112      | 1047402 |
|                                                                                                                                                       |                                                            | 2 x NPN (100 мА) <sup>5)</sup>          | 10 мкс / 50 мкс <sup>3)</sup>              | DS50-N1112      | 1047404 |
|                                                                                                                                                       |                                                            | 2 x PNP (100 мА) <sup>2)</sup>          | 20 мкс / 100 мкс <sup>3)</sup>             | DS50-P1122      | 1047405 |
|                                                                                                                                                       |                                                            | 2 x NPN (100 мА) <sup>5)</sup>          | 20 мкс / 100 мкс <sup>3)</sup>             | DS50-N1122      | 1047406 |
| 200 мм – 50 000 мм,<br>на отражающую пленку «Diamond Grade» <sup>6)</sup>                                                                             | 1 регулируемый: от 4 мА до 20 мА ( $\leq 300 \text{ Ом}$ ) | 1 x PNP (100 мА) <sup>2)</sup>          | 15 мкс / 30 мкс <sup>3) 4)</sup>           | DL50-P1123      | 1047361 |
|                                                                                                                                                       |                                                            | 1 x NPN (100 мА) <sup>5)</sup>          | 15 мкс / 30 мкс <sup>3) 4)</sup>           | DL50-N1123      | 1047401 |
|                                                                                                                                                       | –                                                          | 2 x / 1 x PNP (100 мА) <sup>2) 7)</sup> | 10 мкс / 40 мкс / 160 мкс <sup>3) 4)</sup> | DL50-P2225      | 1048418 |
|                                                                                                                                                       |                                                            | 2 x / 1 x NPN (100 мА) <sup>5) 7)</sup> | 10 мкс / 40 мкс / 160 мкс <sup>3) 4)</sup> | DL50-N2225      | 1048419 |
|                                                                                                                                                       |                                                            |                                         |                                            | DL50-N2228      | 1058987 |
|                                                                                                                                                       |                                                            | 2 x / 1 x PNP (100 мА) <sup>2) 7)</sup> | 10 мкс / 40 мкс / 160 мкс <sup>3) 4)</sup> | DL50-P2228      | 1058986 |

<sup>1)</sup> Защищенный от короткого замыкания выход Q

<sup>2)</sup> PNP: HIGH =  $U_v - (< 2,5 \text{ В})$  / LOW = 0 В

<sup>3)</sup> В зависимости от выбранного способа усреднения: быстро/медленно

<sup>4)</sup> Подача объекта в зону измерения сбоку

<sup>5)</sup> NPN: HIGH =  $< 2,5 \text{ В}$  / LOW =  $U_v$

<sup>6)</sup> На отражающую пленку «Diamond Grade»

<sup>7)</sup> В зависимости от того, выбрана ли функция MF: дискретный выход 2 / лазер выключен, удаленная настройка

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                                                                               | Краткое описание                                                                                                                                                   | Название модели    | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Зажимные крепления и крепления для выравнивания                                                                                               |                                                                                                                                                                    |                    |         |
|                                                            | Юстировочное крепление из оцинкованной стали в комплекте с крепежными винтами для датчика                                                                          | BEF-AH-DX50        | 2048397 |
| Разъемы и кабели                                                                                                                              |                                                                                                                                                                    |                    |         |
| <br>Изделие может отличаться от представленного на рисунке | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 5-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м                                       | YF2A15-020VB5XLEAX | 2096239 |
| <br>Изделие может отличаться от представленного на рисунке | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 5-контактный, угловой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м                                      | YG2A15-020VB5XLEAX | 2096215 |
|                                                            | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 8-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ТПУ, без галогенов, неэкранированный, 2 м                        | DOL-1208-G02MAH1   | 6032448 |
| Рефлекторы                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                    |                    |         |
|                                                            | Отражающая пластина, отражающая пленка «Diamond Grade», 330 мм x 330 мм, Материал основания: алюминий, крепится винтами, 4 монтажных отверстия под крепежные винты | PL240DG            | 1017910 |



## Краткий обзор

- Диапазон измерения до 300 м
- Многочисленные интерфейсы промышленной сети
- Наличие предостказных и диагностических данных
- Дисплей с интуитивной структурой меню и яркими светодиодами состояния

- Небольшой прочный металлический корпус
- Можно дополнительно приобрести трехмерное юстировочное крепление с быстродействующим замком
- Продольные отверстия для юстировки нулевой точки при замене устройства

## Преимущества

- Измерение методом фазовой модуляции с оптимальным поведением контура регулирования обеспечивает повышенную эффективность и максимальную производительность оборудования
- Диапазон рабочих температур до  $-40^{\circ}\text{C}$  для максимальной надежности в области глубокой заморозки (зависит от типа)
- Разнообразные интерфейсы на базе полевой шины и Ethernet: высокая гибкость, быстрый обмен данными для максимальной производительности
- Предостказные сообщения и диагностические данные позволяют быстро анализировать состояние устройства и принимать предупреждающие меры по обслуживанию, что повышает эксплуатационную готовность оборудования до максимума

- Небольшой прочный металлический корпус, совместимый с коннекторами SpeedCon™: идеальное удобство в обращении даже при нехватке места
- Трехмерное регулируемое крепление с быстродействующим замком для быстрой выверки и простой замены устройств экономит расходы на монтаж и техническое обслуживание
- Быстрая настройка параметров благодаря интуитивному дисплею — для идеальной конфигурации датчиков

→ [www.sick.com/Dx100](http://www.sick.com/Dx100)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/Dx100](http://www.sick.com/Dx100)

| Диапазон температур                                                                                                       | Потребляемая мощность            | Диапазон измерения  | Точность       | Повторяемость  | Модуляция | Интерфейс   | Название модели | Артикул |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------|----------------|----------------|-----------|-------------|-----------------|---------|
| Рабочая<br>-20 °С ... +55 °С <sup>1)</sup><br>С охлаждающим кожухом<br>-20 °С ... +75 °С<br>Хранение<br>-40 °С ... +75 °С | При 24 В пост. тока<br>< 250 мА  | 0,15 м ...<br>100 м | ± 2 мм         | 0,5 мм         | Да        | RS-422      | DL100-21AB2103  | 1060953 |
|                                                                                                                           |                                  |                     |                |                | Нет       | SSI         | DL100-21AA2101  | 1052684 |
|                                                                                                                           |                                  |                     |                |                |           | PROFIBUS    | DL100-21AA2102  | 1052686 |
|                                                                                                                           |                                  |                     |                |                |           | PROFINET    | DL100-21AA2112  | 1058164 |
|                                                                                                                           |                                  |                     |                |                |           | RS-422      | DL100-21AA2103  | 1052688 |
|                                                                                                                           |                                  |                     |                |                |           | CANopen     | DL100-21AA2109  | 1060386 |
|                                                                                                                           |                                  |                     |                |                |           | EtherNet/IP | DL100-21AA2110  | 1066427 |
|                                                                                                                           |                                  | SSI                 | DL100-22AA2101 | 1052690        |           |             |                 |         |
|                                                                                                                           |                                  | PROFIBUS            | DL100-22AA2102 | 1052692        |           |             |                 |         |
|                                                                                                                           |                                  | PROFINET            | DL100-22AA2112 | 1058166        |           |             |                 |         |
|                                                                                                                           |                                  | RS-422              | DL100-22AA2103 | 1052694        |           |             |                 |         |
|                                                                                                                           |                                  | CANopen             | DL100-22AA2109 | 1060388        |           |             |                 |         |
|                                                                                                                           |                                  | EtherNet/IP         | DL100-22AA2110 | 1066428        |           |             |                 |         |
|                                                                                                                           |                                  | SSI                 | DL100-23AA2101 | 1052696        |           |             |                 |         |
|                                                                                                                           |                                  | PROFIBUS            | DL100-23AA2102 | 1052698        |           |             |                 |         |
|                                                                                                                           |                                  | PROFINET            | DL100-23AA2112 | 1058168        |           |             |                 |         |
|                                                                                                                           |                                  | RS-422              | DL100-23AA2103 | 1052700        |           |             |                 |         |
|                                                                                                                           |                                  | CANopen             | DL100-23AA2109 | 1060390        |           |             |                 |         |
|                                                                                                                           |                                  | EtherNet/IP         | DL100-23AA2110 | 1066429        |           |             |                 |         |
|                                                                                                                           |                                  | Да                  | SSI            | DL100-23AB2101 | 1060948   |             |                 |         |
|                                                                                                                           |                                  |                     | PROFIBUS       | DL100-23AB2102 | 1060949   |             |                 |         |
|                                                                                                                           |                                  |                     | PROFINET       | DL100-23AB2112 | 1060952   |             |                 |         |
|                                                                                                                           |                                  |                     | RS-422         | DL100-23AB2103 | 1060950   |             |                 |         |
|                                                                                                                           |                                  |                     | CANopen        | DL100-23AB2109 | 1060951   |             |                 |         |
| Рабочая<br>-40 °С ... +55 °С <sup>1)</sup><br>С охлаждающим кожухом<br>-40 °С ... +75 °С<br>Хранение<br>-40 °С ... +75 °С | При 24 В пост. тока<br>< 1000 мА | 0,15 м ...<br>100 м | ± 2 мм         | 0,5 мм         | Да        | PROFIBUS    | DL100-21HB2102  | 1064835 |
|                                                                                                                           |                                  |                     |                |                | Нет       | SSI         | DL100-21HA2101  | 1052685 |
|                                                                                                                           |                                  |                     |                |                |           | PROFIBUS    | DL100-21HA2102  | 1052687 |
|                                                                                                                           |                                  |                     |                |                |           | PROFINET    | DL100-21HA2112  | 1058165 |
|                                                                                                                           |                                  |                     |                |                |           | RS-422      | DL100-21HA2103  | 1052689 |
|                                                                                                                           |                                  |                     |                |                |           | CANopen     | DL100-21HA2109  | 1060387 |
|                                                                                                                           |                                  |                     |                |                |           | EtherNet/IP | DL100-21HA2110  | 1066423 |
|                                                                                                                           |                                  | SSI                 | DL100-22HA2101 | 1052691        |           |             |                 |         |
|                                                                                                                           |                                  | PROFIBUS            | DL100-22HA2102 | 1052693        |           |             |                 |         |
|                                                                                                                           |                                  | PROFINET            | DL100-22HA2112 | 1058167        |           |             |                 |         |
|                                                                                                                           |                                  | RS-422              | DL100-22HA2103 | 1052695        |           |             |                 |         |
|                                                                                                                           |                                  | CANopen             | DL100-22HA2109 | 1060389        |           |             |                 |         |
|                                                                                                                           |                                  | EtherNet/IP         | DL100-22HA2110 | 1066425        |           |             |                 |         |
|                                                                                                                           |                                  | SSI                 | DL100-23HA2101 | 1052697        |           |             |                 |         |
|                                                                                                                           |                                  | PROFIBUS            | DL100-23HA2102 | 1052699        |           |             |                 |         |
|                                                                                                                           |                                  | PROFINET            | DL100-23HA2112 | 1058169        |           |             |                 |         |
|                                                                                                                           |                                  | RS-422              | DL100-23HA2103 | 1052701        |           |             |                 |         |
|                                                                                                                           |                                  | CANopen             | DL100-23HA2109 | 1060391        |           |             |                 |         |
|                                                                                                                           |                                  | EtherNet/IP         | DL100-23HA2110 | 1066426        |           |             |                 |         |
|                                                                                                                           |                                  | Да                  | EtherNet/IP    | DL100-23HB2110 | 1066438   |             |                 |         |

<sup>1)</sup> При температуре < -10 °C требуется время на прогрев, обычно 7 минут





## Краткий обзор

- Датчик расстояния на большой диапазон с инфракрасным лазером и технологией HDDM+
- Измерение расстояния до естественных объектов (DT1000) или до отражателя (DL1000)
- Пыле- и водонепроницаемый корпус (IP 65 и IP 67) из алюминиевого сплава с высокой коррозионной стойкостью

- Конфигурируемые цифровые входы и выходы, аналоговый выход, RS-422/SSI
- Измерение на горячих поверхностях (DT1000)

## Преимущества

- Высокая эксплуатационная готовность оборудования благодаря надежному измерению расстояний в помещениях и на улице
- Расширенный спектр применения благодаря подавлению нежелательных отражений с помощью технологии Multi-Echo
- Прекрасная адаптация к индивидуальным задачам по измерению благодаря многочисленным вариантам настройки
- Быстрый и надежный ввод в эксплуатацию с помощью графического сенсор-

- ного экрана, удобного пользовательского интерфейса SOPAS ET и красного выравнивающего лазера
- Экономия затрат благодаря небольшому количеству вариантов устройства (стандартизация) для самых разных требований
- Безопасно для глаз благодаря классу лазера 1

→ [www.sick.com/Dx1000](http://www.sick.com/Dx1000)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/Dx1000](http://www.sick.com/Dx1000)

| Диапазон измерения <sup>1)</sup>                                     | Название модели | Артикул |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| 0,2 м ... 1500 м, см. диаграмму диапазона измерения <sup>2) 3)</sup> | DL1000-S11101   | 1075438 |
| 0,2 м ... 460 м, см. диаграмму диапазона измерения <sup>4) 5)</sup>  | DT1000-S11101   | 1075436 |

<sup>1)</sup> При внешнем освещении не более 100 клк (солнечный свет)

<sup>2)</sup> На отражающей пленке «Diamond Grade»

<sup>3)</sup> В зависимости от размера отражателя и времени цикла измерения

<sup>4)</sup> Коэффициент диффузного отражения 6 % ... 90 %

<sup>5)</sup> В зависимости от коэффициента диффузного отражения и времени цикла измерения





## Краткий обзор

- Надежное измерение независимо от цвета материалов, прозрачности объектов, бликов и внешнего освещения
- Значения дальности сканирования до 1300 мм
- Короткий корпус M18 из металла или пластмассы длиной, начиная с 42 мм
- Прямая или угловая конструкция
- Невосприимчив к грязи, пыли, влаге и туману
- Разнообразный выбор интерфейсов, включая IO-Link

## Преимущества

- Четыре варианта дальности сканирования (до 1300 мм) для многочисленных возможностей применения
- Простая интеграция благодаря короткому корпусу M18 прямой или угловой конструкции
- Интеллектуальные фильтры измеряемых величин и варианты с температурной компенсацией обеспечивают надежные результаты измерения и высочайшую стабильность рабочего процесса
- Прочный неразъемный корпус гарантирует высокую эксплуатационную готовность оборудования
- Режим синхронизации или мультиплексный режим для одновременного использования до 50 датчиков повышают гибкость и надежность рабочего процесса
- Несколько видов выходных сигналов для решения комплексных задач
- Функция обучения через кабель защищает датчик от непреднамеренного нарушения регулировки
- Нечувствительная к помехам надежная ультразвуковая технология

→ [www.sick.com/UM18](http://www.sick.com/UM18)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/UM18](http://www.sick.com/UM18)

### UM18-2 Core

| Рабочая и предельная дальность действия | Время отклика | Скорость вывода данных | Выходной коннектор передатчика | Дискретный выход               | Название модели | Артикул |
|-----------------------------------------|---------------|------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------|---------|
| 20 мм ...<br>150 мм,<br>250 мм          | 32 мс         | 8 мс                   | Прямой                         | 1 x PNP (200 мА) <sup>1)</sup> | UM18-217161101  | 6048408 |
|                                         |               |                        |                                | 1 x NPN (200 мА) <sup>2)</sup> | UM18-217165101  | 6048410 |
|                                         |               |                        | Угловой                        | 1 x PNP (200 мА) <sup>1)</sup> | UM18-217161102  | 6048409 |
|                                         |               |                        |                                | 1 x NPN (200 мА) <sup>2)</sup> | UM18-217165102  | 6048411 |
| 30 мм ...<br>250 мм,<br>350 мм          | 32 мс         | 8 мс                   | Прямой                         | 1 x PNP (200 мА) <sup>1)</sup> | UM18-211161101  | 6048412 |
|                                         |               |                        |                                | 1 x NPN (200 мА) <sup>2)</sup> | UM18-211165101  | 6048414 |
|                                         |               |                        | Угловой                        | 1 x PNP (200 мА) <sup>1)</sup> | UM18-211161102  | 6048413 |
|                                         |               |                        |                                | 1 x NPN (200 мА) <sup>2)</sup> | UM18-211165102  | 6048415 |
| 65 мм ...<br>350 мм,<br>600 мм          | 64 мс         | 16 мс                  | Прямой                         | 1 x PNP (200 мА) <sup>1)</sup> | UM18-212161101  | 6048416 |
|                                         |               |                        |                                | 1 x NPN (200 мА) <sup>2)</sup> | UM18-212165101  | 6048418 |
|                                         |               |                        | Угловой                        | 1 x PNP (200 мА) <sup>1)</sup> | UM18-212161102  | 6048417 |
|                                         |               |                        |                                | 1 x NPN (200 мА) <sup>2)</sup> | UM18-212165102  | 6048419 |
| 120 мм ...<br>1000 мм,<br>1300 мм       | 80 мс         | 20 мс                  | Прямой                         | 1 x PNP (200 мА) <sup>1)</sup> | UM18-218161101  | 6048420 |
|                                         |               |                        |                                | 1 x NPN (200 мА) <sup>2)</sup> | UM18-218165101  | 6048422 |
|                                         |               |                        | Угловой                        | 1 x PNP (200 мА) <sup>1)</sup> | UM18-218161102  | 6048421 |
|                                         |               |                        |                                | 1 x NPN (200 мА) <sup>2)</sup> | UM18-218165102  | 6048423 |

<sup>1)</sup> PNP: HIGH =  $U_v - 2 \text{ В}$  / LOW = 0 В

<sup>2)</sup> NPN: HIGH < 2 В / LOW =  $U_v$

**UM18-2 Pro**

| Рабочая и предельная дальность действия | Время отклика | Скорость вывода данных | Выходной коннектор передатчика | Дискретный выход <sup>1) 2)</sup>        | Аналоговый выход                                           | Название модели | Артикул |
|-----------------------------------------|---------------|------------------------|--------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| 20 мм ...<br>150 мм,<br>250 мм          | 32 мс         | 8 мс                   | Прямой                         | 1 x push-pull: PNP/NPN (100 mA); IO-Link | –                                                          | UM18-21712A211  | 6048384 |
|                                         |               |                        |                                | –                                        | 1 x 4 mA ... 20 mA ( $\leq 500 \text{ Ом}$ ) <sup>3)</sup> | UM18-217126111  | 6048386 |
|                                         |               |                        |                                |                                          | 1 x 0 В ... 10 В ( $\geq 100 \text{ кОм}$ )                | UM18-217127111  | 6048388 |
|                                         |               |                        | Угловой                        | 1 x push-pull: PNP/NPN (100 mA); IO-Link | –                                                          | UM18-21712A212  | 6048385 |
|                                         |               |                        |                                | –                                        | 1 x 4 mA ... 20 mA ( $\leq 500 \text{ Ом}$ ) <sup>3)</sup> | UM18-217126112  | 6048387 |
|                                         |               |                        |                                |                                          | 1 x 0 В ... 10 В ( $\geq 100 \text{ кОм}$ )                | UM18-217127112  | 6048389 |
| 30 мм ...<br>250 мм,<br>350 мм          | 32 мс         | 8 мс                   | Прямой                         | 1 x push-pull: PNP/NPN (100 mA); IO-Link | –                                                          | UM18-21112A211  | 6048390 |
|                                         |               |                        |                                | –                                        | 1 x 4 mA ... 20 mA ( $\leq 500 \text{ Ом}$ ) <sup>3)</sup> | UM18-211126111  | 6048392 |
|                                         |               |                        |                                |                                          | 1 x 0 В ... 10 В ( $\geq 100 \text{ кОм}$ )                | UM18-211127111  | 6048394 |
|                                         |               |                        | Угловой                        | 1 x push-pull: PNP/NPN (100 mA); IO-Link | –                                                          | UM18-21112A212  | 6048391 |
|                                         |               |                        |                                | –                                        | 1 x 4 mA ... 20 mA ( $\leq 500 \text{ Ом}$ ) <sup>3)</sup> | UM18-211126112  | 6048393 |
|                                         |               |                        |                                |                                          | 1 x 0 В ... 10 В ( $\geq 100 \text{ кОм}$ )                | UM18-211127112  | 6048395 |
| 65 мм ...<br>350 мм,<br>600 мм          | 64 мс         | 16 мс                  | Прямой                         | 1 x push-pull: PNP/NPN (100 mA); IO-Link | –                                                          | UM18-21212A211  | 6048396 |
|                                         |               |                        |                                | –                                        | 1 x 4 mA ... 20 mA ( $\leq 500 \text{ Ом}$ ) <sup>3)</sup> | UM18-212126111  | 6048398 |
|                                         |               |                        |                                |                                          | 1 x 0 В ... 10 В ( $\geq 100 \text{ кОм}$ )                | UM18-212127111  | 6048400 |
|                                         |               |                        | Угловой                        | 1 x push-pull: PNP/NPN (100 mA); IO-Link | –                                                          | UM18-21212A212  | 6048397 |
|                                         |               |                        |                                | –                                        | 1 x 4 mA ... 20 mA ( $\leq 500 \text{ Ом}$ ) <sup>3)</sup> | UM18-212126112  | 6048399 |
|                                         |               |                        |                                |                                          | 1 x 0 В ... 10 В ( $\geq 100 \text{ кОм}$ )                | UM18-212127112  | 6048401 |
| 120 мм ...<br>1000 мм,<br>1300 мм       | 80 мс         | 20 мс                  | Прямой                         | 1 x push-pull: PNP/NPN (100 mA); IO-Link | –                                                          | UM18-21812A211  | 6048402 |
|                                         |               |                        |                                | –                                        | 1 x 4 mA ... 20 mA ( $\leq 500 \text{ Ом}$ ) <sup>3)</sup> | UM18-218126111  | 6048404 |
|                                         |               |                        |                                |                                          | 1 x 0 В ... 10 В ( $\geq 100 \text{ кОм}$ )                | UM18-218127111  | 6048406 |
|                                         |               |                        | Угловой                        | 1 x push-pull: PNP/NPN (100 mA); IO-Link | –                                                          | UM18-21812A212  | 6048403 |
|                                         |               |                        |                                | –                                        | 1 x 4 mA ... 20 mA ( $\leq 500 \text{ Ом}$ ) <sup>3)</sup> | UM18-218126112  | 6048405 |
|                                         |               |                        |                                |                                          | 1 x 0 В ... 10 В ( $\geq 100 \text{ кОм}$ ) <sup>4)</sup>  | UM18-218127112  | 6048407 |

<sup>1)</sup> Защищенный от короткого замыкания выход Q

<sup>2)</sup> Push-Pull: PNP/NPN HIGH =  $U_V - (< 4 \text{ В})$  / LOW < 2 В

<sup>3)</sup> Для 4 mA ... 20 mA и  $U_V < 20 \text{ В}$  макс. нагрузка < 100 Ом

<sup>4)</sup> Сглаживание аналогового сигнала на выходе может увеличить время отклика до 200% в зависимости от условий применения



### Краткий обзор

- Высокая точность измерения по технологии «время пролета луча», объекты распознаются независимо от их цвета (в т. ч. стекло, жидкости и пленки)
- Диапазон измерения до 8000 мм
- Дисплей для быстрой и удобной настройки датчика
- Устойчивость к пыли, грязи и туману
- Доступна версия с комбинированным аналоговым и цифровым выходом
- Работа в режимах синхронизации и мультиплексера
- Регулируемая чувствительность
- Три режима работы: расстояние до объекта (DtO), окно (Wnd) и объект между датчиком и фоном (ObSB)

### Преимущества

- Простая интеграция в систему благодаря компактному корпусу
- Гибкая адаптация к условиям применения благодаря широким возможностям настройки
- Отсутствие взаимной интерференции за счет режимов работы синхронизации и мультиплексера
- Офлайн-настройка датчика через дисплей позволяет выполнять предварительное конфигурирование и экономит время при вводе в эксплуатацию
- Интегрированная температурная компенсация обеспечивает высокую точность измерения
- Режим ObSB обеспечивает возможность распознавания объектов между датчиком и запрограммированным фоном

→ [www.sick.com/UM30](http://www.sick.com/UM30)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/UM30](http://www.sick.com/UM30)

- **Ассортиментная подгруппа: UM30-2**

| Рабочая и предельная дальность действия | Время отклика | Скорость вывода данных | Дискретный выход <sup>1)</sup> | Аналоговый выход                                                      | Название модели | Артикул |
|-----------------------------------------|---------------|------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| 30 мм ... 250 мм, 350 мм                | 50 мкс        | 8 мкс                  | 1 x PNP (200 мА) <sup>2)</sup> | –                                                                     | UM30-211111     | 6037660 |
|                                         |               |                        | 2 x PNP (200 мА) <sup>2)</sup> | –                                                                     | UM30-211112     | 6037664 |
|                                         |               |                        | –                              | 1 регулируемый: от 0 В до 10 В ( $\geq 100$ кОм) <sup>3)</sup>        | UM30-211113     | 6036916 |
|                                         |               |                        | 1 x PNP (200 мА) <sup>2)</sup> | 1 регулируемый: от 4 мА до 20 мА ( $\leq 500$ Ом) <sup>3) 4) 5)</sup> | UM30-211118     | 6036921 |
| 65 мм ... 350 мм, 600 мм                | 70 мкс        | 16 мкс                 | 1 x PNP (200 мА) <sup>2)</sup> | –                                                                     | UM30-212111     | 6037661 |
|                                         |               |                        | 2 x PNP (200 мА) <sup>2)</sup> | –                                                                     | UM30-212112     | 6037665 |
|                                         |               |                        | –                              | 1 регулируемый: от 0 В до 10 В ( $\geq 100$ кОм) <sup>3)</sup>        | UM30-212113     | 6036917 |
|                                         |               |                        |                                | 1 регулируемый: от 4 мА до 20 мА ( $\leq 500$ Ом) <sup>3) 4) 5)</sup> |                 |         |
|                                         |               |                        | 1 x NPN (200 мА) <sup>6)</sup> | –                                                                     | UM30-212115     | 6037670 |
|                                         |               |                        | 1 x PNP (200 мА) <sup>2)</sup> | 1 регулируемый: от 0 В до 10 В ( $\geq 100$ кОм) <sup>3)</sup>        | UM30-212118     | 6036922 |
|                                         |               |                        |                                | 1 регулируемый: от 4 мА до 20 мА ( $\leq 500$ Ом) <sup>3) 4) 5)</sup> |                 |         |

<sup>1)</sup> Защищенный от короткого замыкания выход Q

<sup>2)</sup> PNP: HIGH =  $U_v - (< 2 \text{ В})$  / LOW = 0 В

<sup>3)</sup> Автоматическое переключение между выходом по току и напряжению в зависимости от нагрузки

<sup>4)</sup> При наличии регулируемого выхода (от 4 мА до 20 мА) и  $U_v < 20 \text{ В макс. нагрузка} < 100 \text{ Ом}$

<sup>5)</sup> Сглаживание аналогового сигнала на выходе может увеличить время отклика до 200% в зависимости от условий применения

<sup>6)</sup> NPN: HIGH  $< 2 \text{ В}$  / LOW =  $U_v$

| Рабочая и предельная дальность действия | Время отклика | Скорость вывода данных | Дискретный выход <sup>1)</sup> | Аналоговый выход                                                                                                                                          | Название модели | Артикул |
|-----------------------------------------|---------------|------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| 200 мм ... 1 300 мм,<br>2 000 мм        | 110 мкс       | 23 мкс                 | 1 x PNP (200 мА) <sup>2)</sup> | –                                                                                                                                                         | UM30-213111     | 6037537 |
|                                         |               |                        | 2 x PNP (200 мА) <sup>2)</sup> | –                                                                                                                                                         | UM30-213112     | 6037666 |
|                                         |               |                        | –                              | 1 регулируемый: от 0 В до 10 В ( $\geq 100 \text{ кОм}$ ) <sup>3)</sup><br>1 регулируемый: от 4 мА до 20 мА ( $\leq 500 \text{ Ом}$ ) <sup>3) 4) 5)</sup> | UM30-213113     | 6036918 |
|                                         |               |                        | 2 x NPN (200 мА) <sup>6)</sup> | –                                                                                                                                                         | UM30-213114     | 6037676 |
|                                         |               |                        | 1 x NPN (200 мА) <sup>6)</sup> | –                                                                                                                                                         | UM30-213115     | 6037671 |
|                                         |               |                        | 1 x PNP (200 мА) <sup>2)</sup> | 1 регулируемый: от 0 В до 10 В ( $\geq 100 \text{ кОм}$ ) <sup>3)</sup><br>1 регулируемый: от 4 мА до 20 мА ( $\leq 500 \text{ Ом}$ ) <sup>3) 4) 5)</sup> | UM30-213118     | 6036923 |
| 350 мм ... 3 400 мм,<br>5 000 мм        | 180 мкс       | 43 мкс                 | 1 x PNP (200 мА) <sup>2)</sup> | –                                                                                                                                                         | UM30-214111     | 6037662 |
|                                         |               |                        | 2 x PNP (200 мА) <sup>2)</sup> | –                                                                                                                                                         | UM30-214112     | 6037667 |
|                                         |               |                        | –                              | 1 регулируемый: от 0 В до 10 В ( $\geq 100 \text{ кОм}$ ) <sup>3)</sup><br>1 регулируемый: от 4 мА до 20 мА ( $\leq 500 \text{ Ом}$ ) <sup>3) 4) 5)</sup> | UM30-214113     | 6036919 |
|                                         |               |                        | 1 x NPN (200 мА) <sup>6)</sup> | –                                                                                                                                                         | UM30-214115     | 6037672 |
|                                         |               |                        | 1 x PNP (200 мА) <sup>2)</sup> | 1 регулируемый: от 0 В до 10 В ( $\geq 100 \text{ кОм}$ ) <sup>3)</sup><br>1 регулируемый: от 4 мА до 20 мА ( $\leq 500 \text{ Ом}$ ) <sup>3) 4) 5)</sup> | UM30-214118     | 6036924 |
| 600 мм ... 6 000 мм,<br>8 000 мм        | 240 мкс       | 60 мкс                 | 1 x PNP (200 мА) <sup>2)</sup> | –                                                                                                                                                         | UM30-215111     | 6037663 |
|                                         |               |                        | 2 x PNP (200 мА) <sup>2)</sup> | –                                                                                                                                                         | UM30-215112     | 6037668 |
|                                         |               |                        | –                              | 1 регулируемый: от 0 В до 10 В ( $\geq 100 \text{ кОм}$ ) <sup>3)</sup><br>1 регулируемый: от 4 мА до 20 мА ( $\leq 500 \text{ Ом}$ ) <sup>3) 4) 5)</sup> | UM30-215113     | 6036920 |
|                                         |               |                        | 1 x PNP (200 мА) <sup>2)</sup> | 1 регулируемый: от 4 мА до 20 мА ( $\leq 500 \text{ Ом}$ ) <sup>3) 4) 5)</sup>                                                                            | UM30-215118     | 6036925 |

<sup>1)</sup> Защищенный от короткого замыкания выход Q

<sup>2)</sup> PNP: HIGH =  $U_v - (< 2 \text{ В})$  / LOW = 0 В

<sup>3)</sup> Автоматическое переключение между выходом по току и напряжению в зависимости от нагрузки

<sup>4)</sup> При наличии регулируемого выхода (от 4 мА до 20 мА) и  $U_v < 20 \text{ В макс. нагрузка} < 100 \text{ Ом}$

<sup>5)</sup> Сглаживание аналогового сигнала на выходе может увеличить время отклика до 200% в зависимости от условий применения

<sup>6)</sup> NPN: HIGH < 2 В / LOW =  $U_v$

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                 | Название модели            | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------|
| Инструменты для программирования и конфигурирования                                 |                                                                                                                                                  |                            |         |
|  | Инструмент для визуализации, настройки параметров, создание копий, 3-значный светодиодный индикатор, рабочее напряжение: от 9 до 30 В пост. тока | Адаптер для Connect+ (CPA) | 6037782 |



### Краткий обзор

- Высокая точность измерения по технологии «время пролета луча», объекты распознаются независимо от их цвета (в т. ч. стекло, жидкости и пленки)
- Три режима работы: расстояние до объекта (DtO), окно (Wnd) и объект между датчиком и фоном (ObSB)
- Устойчивость к пыли, грязи и туману
- Дискретный выход PNP/NPN
- Прецизионное подавление заднего фона

### Преимущества

- Простая интеграция в самых стесненных условиях благодаря мини-корпусу
- Надежное измерение в самых неблагоприятных условиях благодаря высокой устойчивости к загрязнениям
- Интегрированная температурная компенсация обеспечивает высокую точность измерений и достоверность результатов
- Наличие нескольких режимов срабатывания позволяет реализовать оптимальное решение для той или иной задачи, обеспечивая надежность и производительность работы
- Полная механическая совместимость с оптическими световыми барьерами позволяет реализовать оптимальное решение без дополнительной модификации оборудования
- Экономичное решение для простых задач
- Быстрый ввод в эксплуатацию благодаря легкой настройке с помощью кнопки

→ [www.sick.com/UC4](http://www.sick.com/UC4)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/UC4](http://www.sick.com/UC4)

- **Время отклика:** 30 мкс
- **Скорость вывода данных:** 8 мкс

| Рабочая и предельная дальность действия <sup>1)</sup> | Дискретный выход <sup>2)</sup> | Название модели | Артикул |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------|---------|
| 13 мм ... 100 мм, 150 мм                              | 1 x PNP (200 мА) <sup>3)</sup> | UC4-11341       | 6034667 |
|                                                       | 1 x NPN (200 мА) <sup>4)</sup> | UC4-11345       | 6034668 |
| 13 мм ... 150 мм, 250 мм                              | 1 x PNP (200 мА) <sup>3)</sup> | UC4-13341       | 6034669 |
|                                                       | 1 x NPN (200 мА) <sup>4)</sup> | UC4-13345       | 6034670 |

<sup>1)</sup> Настройка на расстоянии от 21 мм

<sup>2)</sup> Защищенный от короткого замыкания выход Q

<sup>3)</sup> PNP: HIGH =  $U_v - (< 2 \text{ В})$  / LOW = 0 В

<sup>4)</sup> NPN: HIGH < 2 В / LOW =  $U_v$

Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                   | Краткое описание                                                                                                                            | Название модели    | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Крепежные уголки и планки                                                         |                                                                                                                                             |                    |         |
|  | Крепежный уголок для настенного монтажа из нержавеющей стали 1.4571 в комплекте с крепежными винтами                                        | BEF-W4-A           | 2051628 |
| Зажимные и юстировочные крепления                                                 |                                                                                                                                             |                    |         |
|  | Зажимное крепление с шаровым шарниром, пластик, в комплекте с крепежным материалом                                                          | BEF-GH-MINI02      | 2027128 |
| Универсальная монтажная система с зажимными креплениями                           |                                                                                                                                             |                    |         |
|  | Пластина Н для универсального зажимного крепления, оцинкованная сталь, в комплекте с универсальным зажимным креплением и крепежными винтами | BEF-KHS-H01        | 2022465 |
| Разъемы и кабели                                                                  |                                                                                                                                             |                    |         |
|  | Кабельный ввод А: разъем «мама», M8, 3-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м                 | YF8U13-020VA1XLEAX | 2095860 |
|  | Кабельный ввод А: разъем «мама», M8, 3-контактный, угловой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м                | YG8U13-020VA1XLEAX | 2096165 |





### Краткий обзор

- Безошибочное распознавание объектов независимо от их цвета и окружающего освещения, в т. ч. прозрачные пленки, стекло, жидкости и бутылки
- Простая и быстрая настройка с помощью кнопки
- Устойчивость к грязи, пыли и туману
- Два дискретных выхода (Q, /Q)
- Эффективное подавление заднего фона
- Три режима работы: расстояние до объекта (DtO), окно (Wnd) и объект между датчиком и фоном (ObSB)

### Преимущества

- Экономичное решение: быстрый ввод в эксплуатацию благодаря легкой настройке с помощью кнопки
- Полная механическая совместимость с оптическими световыми барьерами позволяет реализовать оптимальное решение без дополнительной модификации оборудования
- Наличие нескольких режимов срабатывания позволяет реализовать оптимальное решение для той или иной задачи, обеспечивая надежность и производительность работы
- Встроенная функция температурной компенсации обеспечивает высокую точность измерений и достоверность результатов
- Дополнительный дискретный выход обеспечивает обратную связь в случае обрыва кабеля, минимизируя сбои производства

→ [www.sick.com/UC12](http://www.sick.com/UC12)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/UC12](http://www.sick.com/UC12)

- **Время отклика:** 30 мкс
- **Скорость вывода данных:** 8 мкс

| Рабочая и предельная дальность действия <sup>1)</sup> | Дискретный выход               | Название модели | Артикул |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------|---------|
| 20 мм ... 150 мм, 250 мм                              | 2 x PNP (500 мА) <sup>2)</sup> | UC12-11231      | 6029831 |
|                                                       | 2 x NPN (500 мА) <sup>3)</sup> | UC12-11235      | 6029833 |
| 55 мм ... 250 мм, 350 мм                              | 2 x PNP (500 мА) <sup>2)</sup> | UC12-12231      | 6029832 |
|                                                       | 2 x NPN (500 мА) <sup>3)</sup> | UC12-12235      | 6029834 |

<sup>1)</sup> Защищенный от короткого замыкания выход Q

<sup>2)</sup> PNP: HIGH =  $U_v - (< 2 \text{ В})$  / LOW = 0 В

<sup>3)</sup> NPN: HIGH < 2 В / LOW =  $U_v$

Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                                                                               | Краткое описание                                                                                                                                               | Название модели    | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Крепежные уголки и планки                                                                                                                     |                                                                                                                                                                |                    |         |
|                                                              | Крепежный уголок, большой, нержавеющая сталь, в комплекте с крепежными винтами                                                                                 | BEF-WG-W12         | 2013942 |
|                                                              | Крепежный уголок, малый, нержавеющая сталь, в комплекте с крепежными винтами                                                                                   | BEF-WK-W12         | 2012938 |
| Универсальная монтажная система с зажимными креплениями                                                                                       |                                                                                                                                                                |                    |         |
|                                                              | Пластина D для универсального зажимного крепления, оцинкованная сталь, в комплекте с универсальным зажимным креплением и крепежными винтами                    | BEF-KHS-D01        | 2022461 |
|                                                              | Пластина L для универсального зажимного крепления, оцинкованная сталь, в комплекте с универсальным зажимным креплением и крепежными винтами                    | BEF-KHS-L01        | 2023057 |
|                                                              | Пластина N02 из оцинкованной стали для универсального зажимного крепления, отлитого из цинкового сплава, универсальное зажимное крепление с крепежными винтами | BEF-KHS-N02        | 2051608 |
| Разъемы и кабели                                                                                                                              |                                                                                                                                                                |                    |         |
| <br>Изделие может отличаться от представленного на рисунке   | Кабельный ввод A: разъем «мама», M12, 4-контактный, прямой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м                                   | YF2A14-020VB3XLEAX | 2096234 |
| <br>Изделие может отличаться от представленного на рисунке | Кабельный ввод A: разъем «мама», M12, 4-контактный, угловой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м                                  | YG2A14-020VB3XLEAX | 2095895 |





## Краткий обзор

- Надежное измерение независимо от цвета, прозрачности объектов, бликов и окружающего освещения
- Прочный прямоугольный корпус с кнопками обучения
- Дальность сканирования: до 8000 мм
- Варианты с аналоговым выходом, выход push-pull с функцией IO-Link или два дискретных выхода PNP/NPN
- Невосприимчив к грязи, пыли, влаге и туману
- Обнаружение, измерение и позиционирование с помощью ультразвуковой технологии
- Регулируемая чувствительность

## Преимущества

- Простая интеграция в оборудование благодаря компактности и прямоугольной форме корпуса
- Несколько видов выходного сигнала для решения комплексных задач
- Функция диагностики IO-Link для бесперебойной работы и простого обслуживания датчиков
- Кнопки обучения для быстрого и простого ввода в эксплуатацию
- Надежное измерение в условиях помех в виде грязи, пыли, влаги или тумана благодаря невосприимчивости ультразвуковой технологии
- Встроенная функция температурной компенсации обеспечивает высокую точность измерения и оптимальное качество технологического процесса

→ [www.sick.com/UC30](http://www.sick.com/UC30)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/UC30](http://www.sick.com/UC30)

| Рабочая и предельная дальность действия | Время отклика | Скорость вывода данных | Дискретный выход <sup>1)</sup>                         | Аналоговый выход                                                                                                           | Название модели | Артикул |
|-----------------------------------------|---------------|------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| 350 мм ...<br>3400 мм,<br>5000 мм       | 180 мс        | 43 мс                  | 1 x push-pull: PNP/NPN (100 мА); IO-Link <sup>2)</sup> | -                                                                                                                          | UC30-21416A     | 6054710 |
|                                         |               |                        | 2 x PNP (200 мА) <sup>3)</sup>                         | -                                                                                                                          | UC30-214162     | 6054711 |
|                                         |               |                        | -                                                      | 1 x 0 В ... 10 В ( $\geq 100 \text{ k}\Omega$ ) <sup>4)</sup><br>1 x 4 мА ... 20 мА ( $\leq 500 \Omega$ ) <sup>4) 5)</sup> | UC30-214163     | 6054712 |
|                                         |               |                        | 2 x NPN (200 мА) <sup>6)</sup>                         | -                                                                                                                          | UC30-214164     | 6054713 |
| 600 мм ...<br>6000 мм,<br>8000 мм       | 240 мс        | 60 мс                  | 1 x push-pull: PNP/NPN (100 мА); IO-Link <sup>2)</sup> | -                                                                                                                          | UC30-21516A     | 6054714 |
|                                         |               |                        | 2 x PNP (200 мА) <sup>3)</sup>                         | -                                                                                                                          | UC30-215162     | 6054715 |
|                                         |               |                        | -                                                      | 1 x 0 В ... 10 В ( $\geq 100 \text{ k}\Omega$ ) <sup>4)</sup><br>1 x 4 мА ... 20 мА ( $\leq 500 \Omega$ ) <sup>4) 5)</sup> | UC30-215163     | 6054716 |
|                                         |               |                        | 2 x NPN (200 мА) <sup>6)</sup>                         | -                                                                                                                          | UC30-215164     | 6054717 |

<sup>1)</sup> Защищенный от короткого замыкания выход Q

<sup>2)</sup> Push-Pull: PNP/NPN: HIGH =  $U_v$  - ( $< 4 \text{ В}$ ) / LOW  $< 2 \text{ В}$

<sup>3)</sup> PNP: HIGH =  $U_v$  - 2 В / LOW = 0 В

<sup>4)</sup> Автоматическое переключение между выходом по току и напряжению в зависимости от нагрузки

<sup>5)</sup> Для 4 мА ... 20 мА и  $U_v < 20 \text{ В}$  макс. нагрузка  $< 100 \Omega$

<sup>6)</sup> NPN: HIGH  $< 2 \text{ В}$  / LOW =  $U_v$



## СВЕТОВЫЕ ЗАВЕСЫ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ



Световые завесы SICK для автоматизации – уникальная легкость установки в оборудование благодаря отсутствию каких-либо ограничений

Контроль и подсчет объектов в двумерном пространстве являются ключевыми задачами автоматизации. Предназначенные для автоматизации световые завесы SICK применяются для решения разных задач: обнару-

жение объектов, людей и транспортных средств, контроль присутствия и превышения габарита. Ситуации применения настолько многообразны, что найти для них для всех универсальную световую завесу просто невоз-

можно. SICK предлагает целую линейку световых завес для автоматизации, отличающихся высотой контроля, размером корпуса, дальностью действия и разрешением, облегчая тем самым установку в оборудование.



**MLG-2 ProNet. . . . . I-226**

Высокопроизводительная и эффективная измерительная световая завеса от SICK с новейшими интерфейсами





## Краткий обзор

- Световая завеса с высоким разрешением: доступны варианты с разрешением 2,5, 5, 10, 20, 25, 30 и 50 мм.
- Система способна выполнять самодиагностику.
- Функция «Высокоскоростное сканирование» — скорость сканирования увеличена втрое.

## Преимущества

- Незначительный объем кабельных работ экономит время при проектировании и установке.
- Ациклическая передача данных позволяет получать доступ к функции диагностики и перенастройке завесы.
- Встроенные интерфейсы и подходящие функциональные модули сокращают объем работ при вводе в эксплуатацию.
- Функция «Высокая точность измерений» обеспечивает надежное обнаружение малогабаритных объектов.
- Функция «Прозрачный режим» обеспечивает надежное обнаружение и измерение прозрачных объектов.

- Функция «Прозрачный режим» для детекции прозрачных материалов.
- Сжатие данных: Run Length Coding — кодирование с переменной длиной кодовой последовательности.

- Конфигурационное программное обеспечение SOPAS обеспечивает расширенный набор функций и прямой доступ к MLG-2 ProNet.
- Функция «Высокоскоростное сканирование» сокращает время отклика и обеспечивает надежное обнаружение объектов, движущихся с большой скоростью.
- Изменить параметры завесы или полностью перенастроить ее легко — это гарантирует гибкость и сохранение актуальности завесы.

→ [www.sick.com/MLG-2\\_ProNet](http://www.sick.com/MLG-2_ProNet)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/MLG-2\\_ProNet](http://www.sick.com/MLG-2_ProNet)

**Примечание:** излучатель и приёмник заказываются только совместно друг с другом

MLGxxN-xxxxNx

- Интерфейс: PROFINET

| Разрешение | Дистанция работы | Высота контроля | Название модели   | Артикул |
|------------|------------------|-----------------|-------------------|---------|
| 2,5 мм     | 2 м              | 145 мм          | MLG02N-0145N13201 | 1216746 |
|            |                  | 295 мм          | MLG02N-0295N13201 | 1216768 |
|            |                  | 445 мм          | MLG02N-0445N13201 | 1216769 |
|            |                  | 595 мм          | MLG02N-0595N13201 | 1217336 |
|            |                  | 745 мм          | MLG02N-0745N13201 | 1216952 |
|            |                  | 1195 мм         | MLG02N-1195N13201 | 1217762 |
| 5 мм       | 5 м              | 145 мм          | MLG05N-0145N10501 | 1217292 |
|            |                  | 745 мм          | MLG05N-0745N10501 | 1217580 |
|            |                  | 1045 мм         | MLG05N-1045N10501 | 1216929 |
|            |                  | 1495 мм         | MLG05N-1495N10501 | 1216930 |
|            |                  | 1645 мм         | MLG05N-1645N10501 | 1217339 |
|            |                  | 1795 мм         | MLG05N-1795N10501 | 1217265 |
|            |                  | 2245 мм         | MLG05N-2245N10501 | 1217615 |
|            | 8,5 м            | 595 мм          | MLG05N-0595N10801 | 1217517 |

| Разрешение | Дистанция работы | Высота контроля | Название модели   | Артикул |
|------------|------------------|-----------------|-------------------|---------|
| 10 мм      | 5 м              | 140 мм          | MLG10N-0140N10501 | 1216564 |
|            |                  | 290 мм          | MLG10N-0290N10501 | 1217086 |
|            |                  | 440 мм          | MLG10N-0440N10501 | 1216880 |
|            |                  | 740 мм          | MLG10N-0740N10501 | 1217070 |
|            |                  | 890 мм          | MLG10N-0890N10501 | 1217069 |
|            |                  | 1040 мм         | MLG10N-1040N10501 | 1217413 |
|            |                  | 1190 мм         | MLG10N-1190N10501 | 1217674 |
|            |                  | 1340 мм         | MLG10N-1340N10501 | 1217271 |
|            |                  | 1490 мм         | MLG10N-1490N10501 | 1216943 |
|            |                  | 1640 мм         | MLG10N-1640N10501 | 1217248 |
|            |                  | 1790 мм         | MLG10N-1790N10501 | 1217749 |
|            |                  | 2540 мм         | MLG10N-2540N10501 | 1217022 |
|            |                  | 2690 мм         | MLG10N-2690N10501 | 1217814 |
| 20 мм      | 5 м              | 140 мм          | MLG20N-0140N10501 | 1217907 |
|            |                  | 280 мм          | MLG20N-0280N10501 | 1217908 |
|            |                  | 580 мм          | MLG20N-0580N10501 | 1217909 |
|            |                  | 1180 мм         | MLG20N-1180N10501 | 1217910 |
|            |                  | 2080 мм         | MLG20N-2080N10501 | 1217911 |
|            |                  | 575 мм          | MLG25N-0575N10501 | 1217660 |
| 25 мм      | 5 м              | 725 мм          | MLG25N-0725N10501 | 1217091 |
|            |                  | 875 мм          | MLG25N-0875N10501 | 1218046 |
|            |                  | 1025 мм         | MLG25N-1025N10501 | 1217306 |
|            |                  | 1175 мм         | MLG25N-1175N10501 | 1217661 |
|            |                  | 1325 мм         | MLG25N-1325N10501 | 1217307 |
|            |                  | 1475 мм         | MLG25N-1475N10501 | 1216833 |
|            |                  | 1625 мм         | MLG25N-1625N10501 | 1217616 |
|            |                  | 2225 мм         | MLG25N-2225N10501 | 1216946 |
|            |                  | 2525 мм         | MLG25N-2525N10501 | 1216531 |
|            |                  | 2825 мм         | MLG25N-2825N10501 | 1217817 |
|            |                  | 3125 мм         | MLG25N-3125N10501 | 1217609 |
|            | 8,5 м            | 2075 мм         | MLG25N-2075N10801 | 1217992 |
| 50 мм      | 5 м              | 250 мм          | MLG50N-0250N10501 | 1217088 |
|            |                  | 700 мм          | MLG50N-0700N10501 | 1217090 |
|            |                  | 1000 мм         | MLG50N-1000N10501 | 1216771 |
|            |                  | 1150 мм         | MLG50N-1150N10501 | 1216577 |
|            |                  | 1300 мм         | MLG50N-1300N10501 | 1216785 |
|            |                  | 1450 мм         | MLG50N-1450N10501 | 1216786 |
|            |                  | 1600 мм         | MLG50N-1600N10501 | 1216787 |
|            |                  | 1750 мм         | MLG50N-1750N10501 | 1216788 |
|            |                  | 1900 мм         | MLG50N-1900N10501 | 1216789 |
|            |                  | 2050 мм         | MLG50N-2050N10501 | 1216790 |
|            |                  | 2200 мм         | MLG50N-2200N10501 | 1216791 |
|            |                  | 2350 мм         | MLG50N-2350N10501 | 1216792 |
|            |                  | 2500 мм         | MLG50N-2500N10501 | 1216793 |
|            |                  | 2650 мм         | MLG50N-2650N10501 | 1216794 |
|            |                  | 2800 мм         | MLG50N-2800N10501 | 1216993 |

MLGxxN-xxxxPx

- Интерфейс: PROFIBUS

| Разрешение | Дистанция работы | Высота контроля | Название модели   | Артикул |
|------------|------------------|-----------------|-------------------|---------|
| 2,5 мм     | 2 м              | 145 мм          | MLG02N-0145P13201 | 1217818 |
|            |                  | 295 мм          | MLG02N-0295P13201 | 1217819 |
|            |                  | 895 мм          | MLG02N-0895P13201 | 1217820 |
| 5 мм       | 5 м              | 295 мм          | MLG05N-0295P10501 | 1217821 |
|            |                  | 895 мм          | MLG05N-0895P10501 | 1217822 |
|            |                  | 1945 мм         | MLG05N-1945P10501 | 1217823 |
| 10 мм      | 5 м              | 140 мм          | MLG10N-0140P10501 | 1217108 |
|            |                  | 290 мм          | MLG10N-0290P10501 | 1217830 |
|            |                  | 890 мм          | MLG10N-0890P10501 | 1217831 |
|            |                  | 1940 мм         | MLG10N-1940P10501 | 1217832 |
| 20 мм      | 5 м              | 140 мм          | MLG20N-0140P10501 | 1217837 |
|            |                  | 280 мм          | MLG20N-0280P10501 | 1217838 |
|            |                  | 580 мм          | MLG20N-0580P10501 | 1217839 |
|            |                  | 1180 мм         | MLG20N-1180P10501 | 1217840 |
|            |                  | 2080 мм         | MLG20N-2080P10501 | 1217841 |
| 25 мм      | 5 м              | 275 мм          | MLG25N-0275P10501 | 1217912 |
|            |                  | 575 мм          | MLG25N-0575P10501 | 1217913 |
| 30 мм      | 5 м              | 270 мм          | MLG30N-0270P10501 | 1217914 |
|            |                  | 570 мм          | MLG30N-0570P10501 | 1217915 |

MLGxxN-xxxxEx

- Интерфейс: EtherCAT

| Разрешение | Дистанция работы | Высота контроля | Название модели   | Артикул |
|------------|------------------|-----------------|-------------------|---------|
| 2,5 мм     | 2 м              | 145 мм          | MLG02N-0145E13201 | 1216796 |
|            |                  | 295 мм          | MLG02N-0295E13201 | 1217801 |
|            |                  | 445 мм          | MLG02N-0445E13201 | 1217518 |
|            |                  | 895 мм          | MLG02N-0895E13201 | 1217266 |
| 5 м        | 5 м              | 145 мм          | MLG05N-0145E10501 | 1216920 |
|            |                  | 295 мм          | MLG05N-0295E10501 | 1217371 |
| 10 мм      | 5 м              | 140 мм          | MLG10N-0140E10501 | 1216566 |
|            |                  | 290 мм          | MLG10N-0290E10501 | 1217124 |
|            |                  | 1340 мм         | MLG10N-1340E10501 | 1217639 |
| 20 мм      | 5 м              | 140 мм          | MLG20N-0140E10501 | 1217890 |
|            |                  | 280 мм          | MLG20N-0280E10501 | 1217891 |
|            |                  | 580 мм          | MLG20N-0580E10501 | 1217892 |
|            |                  | 1180 мм         | MLG20N-1180E10501 | 1217893 |
|            |                  | 2080 мм         | MLG20N-2080E10501 | 1217894 |
|            | 8,5 м            | 1780 мм         | MLG20N-1780E10801 | 1217718 |
|            |                  | 275 мм          | MLG25N-0275E10501 | 1217344 |
| 25 мм      | 5 м              | 1625 мм         | MLG25N-1625E10501 | 1217343 |
|            |                  | 1925 мм         | MLG25N-1925E10501 | 1217535 |
|            |                  | 2525 мм         | MLG25N-2525E10501 | 1216568 |
|            | 8,5 м            | 725 мм          | MLG25N-0725E10801 | 1217312 |
| 30 мм      | 5 м              | 270 мм          | MLG30N-0270E10501 | 1217895 |
|            |                  | 570 мм          | MLG30N-0570E10501 | 1217896 |
| 50 мм      | 5 м              | 250 мм          | MLG50N-0250E10501 | 1217087 |
|            | 8,5 м            | 400 мм          | MLG50N-0400E10801 | 1217331 |
|            |                  | 1750 мм         | MLG50N-1750E10801 | 1217270 |

## MLGxxNxxxxHxxxxx

- **Интерфейс:** EtherNet/IP

| Разрешение | Дистанция работы | Высота контроля | Название модели   | Артикул |
|------------|------------------|-----------------|-------------------|---------|
| 2,5 мм     | 2 м              | 145 мм          | MLG02N-0145H13201 | 1216919 |
|            |                  | 595 мм          | MLG02N-0595H13201 | 1217375 |
|            |                  | 745 мм          | MLG02N-0745H13201 | 1216966 |
|            |                  | 895 мм          | MLG02N-0895H13201 | 1217273 |
| 5 мм       | 5 м              | 145 мм          | MLG05N-0145H10501 | 1216921 |
|            |                  | 295 мм          | MLG05N-0295H10501 | 1217076 |
|            |                  | 745 мм          | MLG05N-0745H10501 | 1216828 |
|            |                  | 895 мм          | MLG05N-0895H10501 | 1216923 |
|            |                  | 2095 мм         | MLG05N-2095H10501 | 1217533 |
|            |                  | 2245 мм         | MLG05N-2245H10501 | 1217238 |
| 10 мм      | 5 м              | 140 мм          | MLG10N-0140H10501 | 1216565 |
|            |                  | 890 мм          | MLG10N-0890H10501 | 1217647 |
|            |                  | 1040 мм         | MLG10N-1040H10501 | 1217475 |
| 20 мм      | 5 м              | 1190 мм         | MLG10N-1190H10501 | 1217125 |
|            |                  | 280 мм          | MLG20N-0280H10501 | 1217899 |
|            |                  | 580 мм          | MLG20N-0580H10501 | 1217900 |
|            |                  | 1180 мм         | MLG20N-1180H10501 | 1217901 |
| 25 мм      | 5 м              | 2080 мм         | MLG20N-2080H10501 | 1217902 |
|            |                  | 275 мм          | MLG25N-0275H10501 | 1216950 |
|            |                  | 425 мм          | MLG25N-0425H10501 | 1217496 |
|            |                  | 575 мм          | MLG25N-0575H10501 | 1218074 |
|            |                  | 725 мм          | MLG25N-0725H10501 | 1216922 |
|            |                  | 1025 мм         | MLG25N-1025H10501 | 1217497 |
|            |                  | 1475 мм         | MLG25N-1475H10501 | 1217476 |
|            |                  | 2225 мм         | MLG25N-2225H10501 | 1217794 |
|            |                  | 2375 мм         | MLG25N-2375H10501 | 1217364 |
|            |                  | 2525 мм         | MLG25N-2525H10501 | 1216567 |
| 30 мм      | 5 м              | 270 мм          | MLG30N-0270H10501 | 1217903 |
| 50 мм      | 5 м              | 570 мм          | MLG30N-0570H10501 | 1217904 |
|            |                  | 250 мм          | MLG50N-0250H10501 | 1216963 |
|            |                  | 550 мм          | MLG50N-0550H10501 | 1217305 |

## MLGxxN-xxxxCx

- **Интерфейс:** CANopen

| Разрешение | Дистанция работы | Высота контроля | Название модели   | Артикул |
|------------|------------------|-----------------|-------------------|---------|
| 2,5 мм     | 2 м              | 145 мм          | MLG02N-0145C13201 | 1217824 |
|            |                  | 295 мм          | MLG02N-0295C13201 | 1217825 |
|            |                  | 895 мм          | MLG02N-0895C13201 | 1217826 |
| 5 мм       | 5 м              | 145 мм          | MLG05N-0145C10501 | 1217251 |
|            |                  | 295 мм          | MLG05N-0295C10501 | 1217827 |
|            |                  | 745 мм          | MLG05N-0745C10501 | 1217082 |
|            |                  | 895 мм          | MLG05N-0895C10501 | 1217828 |
|            |                  | 1945 мм         | MLG05N-1945C10501 | 1217829 |
|            |                  | 140 мм          | MLG10N-0140C10501 | 1217053 |
| 10 мм      | 5 м              | 290 мм          | MLG10N-0290C10501 | 1217833 |
|            |                  | 890 мм          | MLG10N-0890C10501 | 1217834 |
|            |                  | 1940 мм         | MLG10N-1940C10501 | 1217835 |

| Разрешение | Дистанция работы | Высота контроля | Название модели   | Артикул |
|------------|------------------|-----------------|-------------------|---------|
| 20 мм      | 5 м              | 140 мм          | MLG20N-0140C10501 | 1217842 |
|            |                  | 280 мм          | MLG20N-0280C10501 | 1217843 |
|            |                  | 580 мм          | MLG20N-0580C10501 | 1217844 |
|            |                  | 1040 мм         | MLG20N-1040C10501 | 1217782 |
|            |                  | 1180 мм         | MLG20N-1180C10501 | 1217845 |
|            |                  | 2080 мм         | MLG20N-2080C10501 | 1217846 |
| 30 мм      | 5 м              | 270 мм          | MLG30N-0270C10501 | 1217918 |
|            |                  | 570 мм          | MLG30N-0570C10501 | 1217919 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

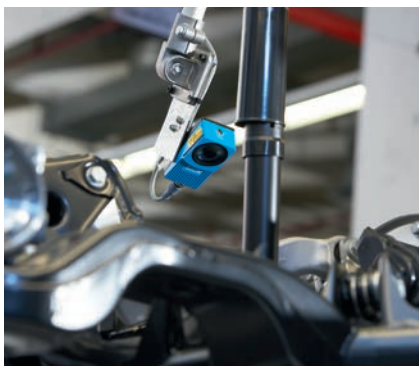
|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                                                                                                    | Название модели    | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Переходники и распределители                                                        |                                                                                                                                                                                                                                     |                    |         |
|    | T-образный распределитель: разъем «папа» M12, 5-контактный, прямой, A-кодированный, на 2 разъема «мама» M12, 5-контактные, прямые, A-кодированные                                                                                   | SBO-02G12-SM       | 6029305 |
| Разъемы и кабели                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                     |                    |         |
|    | Кабельный ввод A: Разъем «мама», M12, 5-контактный, прямой, A-кодированный<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 5 м                                                                                        | YF2A15-050VB5XLEAX | 2096240 |
|    | Кабельный ввод A: Разъем «мама», M12, 5-контактный, прямой, A-кодированный<br>Кабельный ввод B: Разъем, M12, 5-контактный, прямой, A-кодированный<br>Кабель: работа в энергоцепях, полиуретан, без галогенов, неэкранированный, 5 м | YF2A15-050UB5M2A15 | 2096010 |
|   | Кабельный ввод A: Разъем, M12, 4-контактный, D-кодированный<br>Кабельный ввод B: Разъем, M12, 4-контактный, D-кодированный<br>Кабель: Ethernet, полиуретан, экранированный, 5 м                                                     | SSL-1204-G05ME     | 6034422 |
|  | Кабельный ввод A: Разъем, M12, 4-контактный, прямой, D-кодир.<br>Кабельный ввод B: Разъем, RJ45, 8-контактный, прямой<br>Кабель: Ethernet, работа в энергоцепях, полиуретан, экранированный, 5 м                                    | SSL-2J04-G05ME     | 6034415 |
| Соединительные модули                                                               |                                                                                                                                                                                                                                     |                    |         |
|  | MLG-2 ProNet, модуль промышленной сети: PROFINET                                                                                                                                                                                    | FBM-N11            | 2081101 |
|                                                                                     | MLG-2 ProNet, модуль промышленной сети: EtherCAT®                                                                                                                                                                                   | FBM-E11            | 2081098 |
|                                                                                     | MLG-2 ProNet, модуль промышленной сети: EtherNet/IP                                                                                                                                                                                 | FBM-H11            | 2081100 |
|  | MLG-2 ProNet, модуль промышленной сети: PROFIBUS                                                                                                                                                                                    | FBM-P11            | 2081102 |
|                                                                                     | MLG-2 ProNet, модуль промышленной сети: CANopen®                                                                                                                                                                                    | FBM-C11            | 2081096 |
|  | MLG-2 ProNet, модуль промышленной сети, комплект для монтажа                                                                                                                                                                        | BEF-MLG-2-FBM-SET  | 2090665 |







## СИСТЕМЫ МАШИННОГО ЗРЕНИЯ



J

### Новые стандарты в области систем машинного зрения

Системы машинного зрения – идеальное решение для автоматизации процессов контроля и измерения. Видеокамеры технического зрения, формирующие двумерные и трехмер-

ные изображения объектов, подходят для решения целого ряда задач по измерению, локализации, проверке и идентификации. Наши системы машинного зрения рассчитаны на

промышленное применение в тяжелых условиях. Это продуманные решения, результат более чем 60 лет работы в области промышленных датчиков.



**Inspector** . . . . . J-234  
Удобная система интеллектуальных датчиков для обработки изображений



**InspectorP63x** . . . . . J-236  
Умное и простое решение для промышленного применения



**InspectorP64x** . . . . . J-237  
Умное и простое решение для промышленного применения



**InspectorP65x** . . . . . J-238  
Умное и простое решение для промышленного применения



**picoCam** . . . . . J-239  
Ультракомпактные промышленные потоковые камеры с интерфейсом GigE



**midiCam** . . . . . J-240  
Надежные промышленные потоковые камеры с интерфейсом GigE



**TriSpector1000** . . . . . J-241  
Интуитивная 3D-инспекция



**Ranger** . . . . . J-242  
Быстрое 3D-измерение и технология MultiScan для передовых промышленных решений



**Ruler** . . . . . J-243  
Гигабитное машинное зрение 3D для работы в тяжелых условиях



**SIM4000** . . . . . J-244  
Гибко. Интеллектуально. Коммуникативно



### Краткий обзор

- Позиционирование, проверка качества и измерение габаритов с высокой скоростью
- Высокоэффективный инструмент обнаружения объектов независимо от положения, угла поворота и их размеров
- Уникальный корпус можно дополнить рассеивателем и самыми разными опциональными принадлежностями
- Простая настройка через ПК
- Дружелюбный пользовательский интерфейс

### Преимущества

- Набор удобных инструментов позволяет максимально эффективно использовать возможности камеры
- Уникальный корпус с возможностью дооснащения для простой оптимизации качества изображения
- Простая настройка параметров с помощью ПО SOPAS, включая эмулятор для автономной настройки и офлайн-проверки
- Возможность подключения HMI панели облегчает наблюдение и контроль, повышая тем самым производительность работы оператора

→ [www.sick.com/Inspector](http://www.sick.com/Inspector)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/Inspector](http://www.sick.com/Inspector)

| Ассортиментная подгруппа | Разрешение датчика | Объектив                                  | Материал переднего стекла                     | Источник света   | Наименование изделия    | Название модели | Артикул |
|--------------------------|--------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------|-------------------------|-----------------|---------|
| Inspector P-series       | 384 пкс x 384 пкс  | 6 мм, сменный (M12-Mount)                 | Полиметил-метакрилат (ПММА)                   | Белый            | Inspector P30           | VSPP-3F1122     | 1051982 |
| Inspector I-series       | 384 пкс x 384 пкс  | 6 мм, встроенный                          | ПММА                                          | Белый            | Inspector I10 Standard  | VSPI-1R111      | 1042779 |
|                          |                    | 6 мм, сменный (M12-Mount)                 | ПММА                                          | Белый            | Inspector I20           | VSPI-2F111      | 1046732 |
|                          | 640 пкс x 480 пкс  | 10 мм, сменный (M12-Mount)                | ПММА                                          | Инфра-красный    | Inspector I20-IR        | VSPI-2F141      | 1054704 |
|                          |                    |                                           |                                               | Белый            | Inspector I40           | VSPI-4F2111     | 1047913 |
| Inspector PI-series      | 640 пкс x 480 пкс  | 10 мм, сменный (M12-Mount)                | ПММА                                          | Инфра-красный    | Inspector I40-IR        | VSPI-4F2411     | 1054705 |
|                          |                    |                                           |                                               | Белый            | Inspector PI50          | VSPP-5F2113     | 1056082 |
|                          |                    |                                           |                                               | Инфра-красный    | Inspector PI50-IR       | VSPP-5F2413     | 1057303 |
| Inspector PIM-series     | 640 пкс x 480 пкс  | Не входит в комплект поставки (M12-Mount) | Переднее стекло не входит в комплект поставки | Белый            | Inspector PI50 EtherCAT | VSPP-5F2134     | 1056394 |
|                          |                    |                                           |                                               | Инфра-красный    | Inspector PIM60 Base    | VSPM-6B2113     | 1064565 |
|                          |                    | 10 мм, сменный (M12-Mount)                | ПММА                                          | Белый            | Inspector PIM60-IR Base | VSPM-6B2413     | 1064566 |
|                          |                    |                                           |                                               | Инфра-красный    | Inspector PIM60         | VSPM-6F2113     | 1062407 |
|                          |                    |                                           | Стекло                                        | Ультрафиолетовый | Inspector PIM60-LUT     | VSPM-6F2313     | 1062409 |
|                          |                    |                                           | ПММА                                          | Инфра-красный    | Inspector PIM60-IR      | VSPM-6F2413     | 1062408 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                                                            | Название модели                             | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|
| Разъемы и кабели                                                                    |                                                                                                                                                                                             |                                             |         |
|    | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 12-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: полиуретан, экранированный, 5 м                                                          | DOL-1212-G05MAS01                           | 6036556 |
|    | Кабельный ввод А: разъем «папа», M12, 4-контактный, прямой, кодировка D<br>Кабельный ввод В: разъем «папа», RJ45, 8-контактный, прямой<br>Кабель: Ethernet, полиуретан, экранированный, 2 м | SSL-2J04-G02ME                              | 6034414 |
| Объективы и комплектующие                                                           |                                                                                                                                                                                             |                                             |         |
|    | Заменяет переднее стекло и обеспечивает равномерное рассеивание света, подходит для глянцевых поверхностей                                                                                  | Inspector Flex Dome                         | 2050678 |
|    | Сменный объектив, фокусное расстояние 6 мм, M12 x 0,5                                                                                                                                       | OBJ-B06025BA                                | 2049668 |
|    | Сменный объектив, фокусное расстояние 16 мм, с распорным кольцом, M12 x 0,5                                                                                                                 | OBJ-B16018BA                                | 2049418 |
| Оптические фильтры                                                                  |                                                                                                                                                                                             |                                             |         |
|    | Цветной фильтр, синий, (468 нм ± 62 нм) для моделей со сменным объективом и передним стеклом, ПММА                                                                                          | Inspector Flex, цветной фильтр, синий       | 2050676 |
|    | Цветной фильтр, зеленый, (544 нм ± 53 нм) для моделей со сменным объективом и передним стеклом, ПММА                                                                                        | Inspector Flex, цветной фильтр, зеленый     | 2050677 |
|   | Цветной фильтр, красный, (> 548 нм) для моделей со сменным объективом и передним стеклом, ПММА                                                                                              | Inspector Flex, цветной фильтр, красный     | 2050675 |
|  | Видимый заграждающий фильтр (> 730 нм) для моделей со сменным объективом и передним стеклом, ПММА                                                                                           | Inspector Flex, видимый заграждающий фильтр | 2061248 |
|                                                                                     | Видимый заграждающий фильтр (> 770 нм) для моделей со сменным объективом и передним стеклом, ПММА                                                                                           | Inspector Flex, видимый заграждающий фильтр | 2073707 |
| Инструменты проверки и контроля                                                     |                                                                                                                                                                                             |                                             |         |
|  | Inspector Viewer для моделей Inspector I-/P-/PI-series                                                                                                                                      | Inspector Viewer                            | 2084701 |



### Краткий обзор

- Программируемые 2D камеры (1,3 и 1,9 мегапикселей)
- Объективы типа «S» и «C-Mount», а также сменные подсветки
- Интерфейсы 4Dpro
- Прицельный лазер, тональный сигнал и светодиод обратной связи
- Базируется на программном обеспечении для обработки изображений HALCON 12
- Программирование в SICK AppStudio

### Преимущества

- Среда разработки SICK AppSpace обеспечивает максимальную гибкость при создании индивидуальных решений
- Включает соглашение об использовании HALCON 12, ведущего мирового программного обеспечения для промышленной обработки изображений
- Быстрые программируемые 2D камеры с высокой разрешающей способностью полностью гарантируют оптимальные решения производственных задач
- Большой выбор сменной оптики и подсветок различного цвета позволяют получить качественное изображение даже при высоких скоростях
- Индивидуально программируемый интерфейс для оператора и программа SICK AppManager обеспечивают простой ввод в эксплуатацию

→ [www.sick.com/InspectorP63x](http://www.sick.com/InspectorP63x)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/InspectorP63x](http://www.sick.com/InspectorP63x)

| Ассортиментная подгруппа | Размер матрицы         | Тип линзы       | Фокусировка | Название модели | Артикул |
|--------------------------|------------------------|-----------------|-------------|-----------------|---------|
| InspectorP63x            | 1280 x 1024 (1,3 Мпкс) | Compact C-mount | Ручная      | V2D631P-2MXCXB0 | 1082298 |
| InspectorP63x            | 1600 x 1200 (1,9 Мпкс) | Compact C-mount | Ручная      | V2D632P-2MXCXB0 | 1082300 |
| InspectorP63x            | 1280 x 1024 (1,3 Мпкс) | S-mount         | Ручная      | V2D631P-2MXSXB0 | 1082299 |
| InspectorP63x            | 1600 x 1200 (1,9 Мпкс) | S-mount         | Ручная      | V2D632P-2MXSXB0 | 1082301 |

Аксессуары к данной камере см. на стр. E-122, E-123



### Краткий обзор

- Программируемые 2D (1,7 мегапикселя)
- Объектив «C-Mount» и сменные подсветки
- Интерфейсы 4D*pro*
- Прицельный лазер, тональный сигнал и светодиод обратной связи
- Базируется на программном обеспечении для обработки изображений HALCON 12
- Программирование в SICK AppStudio

### Преимущества

- Среда разработки SICK AppSpace обеспечивает максимальную гибкость при создании индивидуальных решений
- Включает соглашение об использовании HALCON 12, ведущего мирового программного обеспечения для промышленной обработки изображений
- Быстрые программируемые 2D камеры с высокой разрешающей способностью полностью гарантируют оптимальные решения производственных задач
- Большой выбор сменной оптики и подсветок различного цвета позволяют получить качественное изображение даже при высоких скоростях
- Индивидуально программируемый интерфейс для оператора и программа SICK AppManager обеспечивают простой ввод в эксплуатацию

→ [www.sick.com/InspectorP64x](http://www.sick.com/InspectorP64x)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/InspectorP64x](http://www.sick.com/InspectorP64x)

| Ассортиментная подгруппа | Размер матрицы         | Тип линзы | Фокусировка | Название модели | Артикул |
|--------------------------|------------------------|-----------|-------------|-----------------|---------|
| InspectorP64x            | 1600 x 1088 (1,7 Мпкс) | C-mount   | Ручная      | V2D642P-2MCXA6  | 1082302 |

Аксессуары к данной камере см. на стр. E-125



### Краткий обзор

- Программируемые 2D (2,1 и 4,2 мегапикселей)
- Объектив «C-Mount» и сменные подсветки
- Интерфейсы 4Dpro
- Прицельный лазер, тональный сигнал и светодиод обратной связи
- Базируется на программном обеспечении для обработки изображений HALCON 12
- Программирование в SICK AppStudio

### Преимущества

- Среда разработки SICK AppSpace обеспечивает максимальную гибкость при создании индивидуальных решений
- Включает соглашение об использовании HALCON 12, ведущего мирового программного обеспечения для промышленной обработки изображений
- Быстрые программируемые 2D камеры с высокой разрешающей способностью полностью гарантируют оптимальные решения производственных задач
- Большой выбор сменной оптики и подсветок различного цвета позволяют получить качественное изображение даже при высоких скоростях
- Индивидуально программируемый интерфейс для оператора и программа SICK AppManager обеспечивают простой ввод в эксплуатацию

→ [www.sick.com/InspectorP65x](http://www.sick.com/InspectorP65x)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/InspectorP65x](http://www.sick.com/InspectorP65x)

| Ассортиментная подгруппа | Размер матрицы         | Тип линзы | Фокусировка  | Название модели | Артикул |
|--------------------------|------------------------|-----------|--------------|-----------------|---------|
| InspectorP65x            | 2048 x 2048 (4,2 Мпкс) | C-mount   | Ручная       | V2D654P-2MCXXA6 | 1082304 |
| InspectorP65x            | 2048 x 2048 (4,2 Мпкс) | C-mount   | Динамическая | V2D654P-2MEWHA6 | 1082306 |
| InspectorP65x            | 2048 x 1088 (2,1 Мпкс) | C-mount   | Ручная       | V2D652P-2MCXXA6 | 1082303 |
| InspectorP65x            | 2048 x 1088 (2,1 Мпкс) | C-mount   | Динамическая | V2D652P-2MEWHA6 | 1082305 |

Аксессуары к данной камере см. на стр. E-127, E-128





### Краткий обзор

- Ультеракомпактный корпус
- Питание через Ethernet (PoE)
- Напряжение питания 12–24 В DC
- Коннектор Hirose для подключения питания и дискретных входов/выходов
- Типы матрицы: цветная, монохромная и инфракрасная
- Объектив C-Mount

### Преимущества

- Семейство камер picoCam идеально подходит для использования с контроллером SIM (Sensor Integration Machine) для решения сложных задач по обработке изображений.
- Идеальный вариант для съемки с разных ракурсов с использованием нескольких камер picoCam, подключенных к SIM
- Простая эксплуатация всего лишь с одной точкой подключения благодаря технологии PoE
- Идеально подходит для установки в местах с ограниченным пространством
- Простое ПО для настройки «I2D» для Windows от SICK
- Доступен большой выбор объективов C-Mount

→ [www.sick.com/picoCam](http://www.sick.com/picoCam)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/picoCam](http://www.sick.com/picoCam)

| Ассортиментная подгруппа | Размер матрицы                       | Тип матрицы   | Тип линзы | Фокусировка | Название модели | Артикул |
|--------------------------|--------------------------------------|---------------|-----------|-------------|-----------------|---------|
| picoCam                  | 1280 x 1024 (1,31 Мпкс, 5:4, SXGA)   | CMOS Mono     | C-mount   | Ручная      | I2D-301M        | 6060388 |
| picoCam                  | 1280 x 1024 (1,31 Мпкс, 5:4, SXGA)   | CMOS Color    | C-mount   | Ручная      | I2D-301C        | 6060389 |
| picoCam                  | 1280 x 1024 (1,31 Мпкс, 5:4, SXGA)   | CMOS Mono NIR | C-mount   | Ручная      | I2D-301N        | 6060390 |
| picoCam                  | 1600 x 1200 (1,92 Мпкс, 4:3, UXGA)   | CMOS Mono     | C-mount   | Ручная      | I2D-302M        | 6060391 |
| picoCam                  | 1600 x 1200 (1,92 Мпкс, 4:3, UXGA)   | CMOS Color    | C-mount   | Ручная      | I2D-302C        | 6060392 |
| picoCam                  | 1936 x 1216 (2,35 Мпкс, 16:10, 2 MP) | CMOS Mono     | C-mount   | Ручная      | I2D-303M        | 6060394 |
| picoCam                  | 2048 x 2048 (4,19 Мпкс, 1:1, 4 MP)   | CMOS Color    | C-mount   | Ручная      | I2D-304C        | 6060397 |
| picoCam                  | 2048 x 2048 (4,19 Мпкс, 1:1, 4 MP)   | CMOS Mono NIR | C-mount   | Ручная      | I2D-304N        | 6060398 |
| picoCam                  | 2048 x 2048 (4,19 Мпкс, 1:1, 4 MP)   | CMOS Mono     | C-mount   | Ручная      | I2D-304M        | 6060396 |
| picoCam                  | 1936 x 1216 (2,35 Мпкс, 16:10, 2 MP) | CMOS Color    | C-mount   | Ручная      | I2D-303C        | 6060395 |



## Краткий обзор

- Прочный корпус со степенью защиты IP 67
- Питание через EtherNet (PoE)
- Напряжение питания 12–24 В DC
- Коннектор M12 для интерфейса GigE
- Коннектор M12 для подключения питания и цифровых входов и выходов
- Типы матрицы: цветная, монохромная и инфракрасная
- Объективы C-Mount

## Преимущества

- Семейство камер midicam идеально подходит для использования с контроллером SIM (Sensor Integration Machine) для решения сложных задач по обработке изображений
- Идеальный вариант для съемки с разных ракурсов с использованием нескольких камер midicam, подключенных к SIM
- Простая эксплуатация всего лишь с одной точкой подключения благодаря технологии PoE
- Надежное решение для задач, где речь идет о сложных промышленных условиях и требуется степень защиты IP 67
- Простое ПО для настройки I2D для Windows от SICK
- Доступен большой выбор объективов C-Mount

→ [www.sick.com/midiCam](http://www.sick.com/midiCam)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/midiCam](http://www.sick.com/midiCam)

| Ассортиментная группа | Размер матрицы                     | Тип матрицы   | Тип линзы | Фокусировка | Название модели | Артикул |
|-----------------------|------------------------------------|---------------|-----------|-------------|-----------------|---------|
| midicam               | 1280 x 1024 (1,31 Мпкс, 5:4, SXGA) | CMOS Mono     | C-mount   | Ручная      | I2D-601M        | 6060399 |
| midicam               | 1280 x 1024 (1,31 Мпкс, 5:4, SXGA) | CMOS Color    | C-mount   | Ручная      | I2D-601C        | 6060400 |
| midicam               | 1280 x 1024 (1,31 Мпкс, 5:4, SXGA) | CMOS Mono NIR | C-mount   | Ручная      | I2D-601N        | 6060401 |
| midicam               | 1600 x 1200 (1,92 Мпкс, 4:3, UXGA) | CMOS Mono     | C-mount   | Ручная      | I2D-602M        | 6060402 |
| midicam               | 1600 x 1200 (1,92 Мпкс, 4:3, UXGA) | CMOS Color    | C-mount   | Ручная      | I2D-602C        | 6060403 |



Краткий обзор

- 3D-инспекция движущихся деталей
- Интуитивно понятный пользовательский интерфейс
- Интегрированная функция анализа изображений
- 3D-изображение высокого разрешения
- Камера имеет заводскую калибровку, что позволяет получать данные в мм
- Прочный металлический корпус IP67

Преимущества

- Надежная 3D-инспекция даже при изменении цвета, положения и высоты деталей
- Простой ввод в эксплуатацию и легкое управление благодаря интуитивно понятному пользовательскому интерфейсу
- Интегрированная функция анализа изображений для быстрой настройки параметров
- Быстрая замена устройства на новое благодаря фиксированному FOV и параметрам, хранящимся на карте памяти MicroSD
- Камера способна различать оттенки серого, что улучшает 3D-навигацию и позволяет проверять наличие этикетки, напечатанных изображений или вращения объекта
- Камера уже откалибрована на заводе производителя, что упрощает процесс настройки, позволяя экономить время на пусконаладочные работы
- Невосприимчива к агрессивной среде и жестким условиям на предприятиях по переработке продуктов питания

→ [www.sick.com/TriSpector1000](http://www.sick.com/TriSpector1000)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/TriSpector1000](http://www.sick.com/TriSpector1000)

| Ассортиментная группа | Материал фронтального окна | Название модели | Артикул |
|-----------------------|----------------------------|-----------------|---------|
| TriSpector1008        | Стекло                     | V3T11S-MR12A7   | 1075604 |
|                       | PMMA                       | V3T11S-MR12A8   | 1060426 |
| TriSpector1030        | Стекло                     | V3T12S-MR32A7   | 1072923 |
|                       | PMMA                       | V3T12S-MR32A8   | 1060427 |
| TriSpector1060        | Стекло                     | V3T13S-MR62A7   | 1075605 |
|                       | PMMA                       | V3T13S-MR62A8   | 1060428 |





## Краткий обзор

- Самая быстрая 3D камера на рынке
- Функция MultiScan для одновременного получения 3D координат, данных контраста и цвета и уровня отраженного света
- Разрешение до 1536 пикселей в формате 3D и 3072 пикселей при определении оттенков серого и цвета
- Аппаратная 3D-калибровка
- Интерфейс Gigabit Ethernet и CameraLink

## Преимущества

- Измерения, выполняемые с высокой скоростью и разрешением, увеличивают пропускную способность линии, гарантируя высокое качество продукции
  - Надежное решение благодаря точному измерению размера и положения в формате 3D независимо от высоты или цвета объекта
  - Благодаря уникальной технологии MultiScan одна камера может выполнять несколько задач одновременно.
- Что позволяет снизить затраты на интеграцию, техническое обслуживание и принадлежности для создания экономичных решений
- Разносторонность и универсальность камеры Ranger делают ее идеальным вариантом для решения самых сложных задач

→ [www.sick.com/Ranger](http://www.sick.com/Ranger)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/Ranger](http://www.sick.com/Ranger)

| Ассортиментная группа | Максимальная производительность | Технология MultiScan | Разрешение матрицы | Измерение рассеивания света | Разрешение Hi-Res градиента серого | IR фильтр      | Наименование изделия | Название модели | Артикул |
|-----------------------|---------------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------------|------------------------------------|----------------|----------------------|-----------------|---------|
| Ranger D              | 1000 3D профилей/с              | –                    | 512 пкс x 512 пкс  | –                           | –                                  | Без IR фильтра | Ranger D40           | Ranger-D40213   | 1040383 |
|                       |                                 |                      | 1536 пкс x 512 пкс | –                           | –                                  | Без IR фильтра | Ranger D50           | Ranger-D50213   | 1040384 |
| Ranger E              | 35000 3D профилей/с             | ✓                    | 512 пкс x 512 пкс  | ✓                           | –                                  | Без IR фильтра | Ranger E40           | Ranger-E40414   | 1040378 |
|                       |                                 |                      | 1536 пкс x 512 пкс | ✓                           | –                                  | Без IR фильтра | Ranger E50           | Ranger-E50414   | 1040379 |
|                       |                                 |                      |                    |                             |                                    | IR фильтр      | Ranger E50 IR        | Ranger-E50424   | 1040381 |
|                       |                                 |                      |                    |                             |                                    | Без IR фильтра | Ranger E55           | Ranger-E55414   | 1040380 |
|                       |                                 |                      |                    |                             |                                    | IR фильтр      | Ranger E55 IR        | Ranger-E55424   | 1040382 |
|                       |                                 |                      |                    |                             | 3072 пкс                           | Без IR фильтра | Ranger E55           | Ranger-E55414   | 1040380 |
| ColorRanger E         | 35000 3D профилей/с             | ✓                    | 512 пкс x 512 пкс  | ✓                           | –                                  | Без IR фильтра | ColorRanger E40      | Ranger-E40434   | 1050266 |
|                       |                                 |                      | 1536 пкс x 512 пкс | ✓                           | –                                  | Без IR фильтра | ColorRanger E50      | Ranger-E50434   | 1050267 |
|                       |                                 |                      |                    |                             |                                    | IR фильтр      | ColorRanger E50 IR   | Ranger-E50444   | 1050269 |
|                       |                                 |                      |                    |                             |                                    | Без IR фильтра | ColorRanger E55      | Ranger-E55434   | 1050268 |
|                       |                                 |                      |                    |                             |                                    | IR фильтр      | ColorRanger E55 IR   | Ranger-E55444   | 1050270 |
|                       |                                 |                      |                    |                             | 3072 пкс                           | Без IR фильтра | ColorRanger E55      | Ranger-E55434   | 1050268 |



### Краткий обзор

- Камера имеет заводскую калибровку, что позволяет получать данные в мм
- Очень точные 3D-измерения при ширине поля зрения от 100 мм до 1,5 м
- Камера способна одновременно передавать 3D значения профиля, оттенков серого и значения уровня рассеянного света
- Простая интеграция, внешняя подсветка не требуется
- Прочный корпус для суровых условий окружающей среды до -30 °C
- Gigabit Ethernet для децентрализованной привязки камеры при наличии длинных кабельных линий

### Преимущества

- Высокая частота измерений увеличивает пропускную способность линии, гарантируя высокое качество продукции.
- Камера позволяет получить точные 3D значения профиля объекта благодаря матрице высокого разрешения
- Выполнение нескольких задач одновременно: получение 3D данных, оттенка серого и рассеянного света
- 3D-измерения с заводской калибровкой и мгновенными результатами измерения в миллиметрах, а также встроенная подсветка упрощают интеграцию
- Предназначена для использования в сложных промышленных условиях, чтобы гарантировать длительный срок службы и бесперебойную эксплуатацию

→ [www.sick.com/Ruler](http://www.sick.com/Ruler)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/Ruler](http://www.sick.com/Ruler)

- Максимальная производительность:** 10000 3D профилей/секунду

| Ассортиментная группа | Разрешение сенсора | Класс лазера | Обогрев      | Измерение рассеивания света | Наименование изделия | Название модели | Артикул |
|-----------------------|--------------------|--------------|--------------|-----------------------------|----------------------|-----------------|---------|
| Ruler E150            | 1536 пкс x 512 пкс | 2M           | Без обогрева | –                           | Ruler E150           | Ruler-E4111     | 1044434 |
| Ruler E600            | 1536 пкс x 512 пкс | 2M           | Без обогрева | –                           | Ruler E600           | Ruler-E2111     | 1029237 |
|                       |                    |              |              | ✓                           | Ruler E600 S         | Ruler-E2112     | 1029238 |
|                       |                    | 3B           | Без обогрева | –                           | Ruler E600 B         | Ruler-E2121     | 1028042 |
|                       |                    |              |              | ✓                           | Ruler E600 SB        | Ruler-E2122     | 1029239 |
| Ruler E1200           | 1024 пкс x 512 пкс | 2M           | Без обогрева | –                           | Ruler E1200          | Ruler-E1111     | 1028041 |
|                       |                    |              |              | ✓                           | Ruler E1200 S        | Ruler-E1112     | 1029230 |
|                       |                    | 3B           | Без обогрева | –                           | Ruler E1200 B        | Ruler-E1121     | 1029233 |
|                       |                    |              |              | ✓                           | Ruler E1200 SB       | Ruler-E1122     | 1029234 |
|                       |                    | 2M           | С обогревом  | –                           | Ruler E1200 H        | Ruler-E1211     | 1029231 |
|                       |                    |              |              | ✓                           | Ruler E1200 SH       | Ruler-E1212     | 1029232 |
|                       |                    | 3B           | С обогревом  | –                           | Ruler E1200 HB       | Ruler-E1221     | 1029235 |
|                       |                    |              |              | ✓                           | Ruler E1200 SHB      | Ruler-E1222     | 1029236 |



### Краткий обзор

- Большое разнообразие соединений с 25 интерфейсами для промышленных сетей на базе Ethernet, камер, подсветок, датчиков, энкодеров и др.
- 8 GigE портов для быстрой передачи изображений
- Интерфейсы Fieldbus и Ethernet с коммуникационными протоколами, такими как OPC-UA и MQTT, обеспечивают предварительно обработанные данные (краевые

вычисления) для управления и для облачных вычислений в параллели «Dual Talk», что позволяет создавать сети для цифровых фабрик «Digital Factory»

- Точная синхронизация входных и выходных сигналов
- Возможность подключения датчиков IO-Link
- Степень защиты IP 65

### Преимущества

- Индивидуальная разработка приложений с помощью SICK AppSpace
- Высокоэффективные, новые прикладные решения за счёт объединения данных с датчиков и камер
- Интегрированная библиотека HALCON, а также SICK Algorithm API, открывает новые возможности для обработки изображений во всех сферах применения в промышленности

- Регистрация, оценка и архивирование данных с нескольких камер и датчиков для контроля качества, анализа процесса и профилактического технического обслуживания для вертикальной интеграции в рамках «Индустрии 4.0»
- Простой и быстрый ввод в эксплуатацию благодаря предварительно укомплектованным кабелям с разъёмами M12

→ [www.sick.com/SIM4000](http://www.sick.com/SIM4000)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/SIM4000](http://www.sick.com/SIM4000)

| Название модели | Артикул |
|-----------------|---------|
| SIM4000-OP03G10 | 1078787 |





## ОПТОЭЛЕКТРОННЫЕ ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА



### Три ассортиментные группы проверенных интеллектуальных выключателей безопасности

Во многих случаях, когда необходимо обеспечить безопасность людей и оборудования, на помощь приходят выключатели безопасности. Они используются для блокировки и запираания подвижных и съемных механических защитных ограждений, определения

безопасной позиции и для формирования управляющих команд для системы безопасности. Линейка продукции разделена на три группы: электромеханические и бесконтактные выключатели безопасности, командные устройства безопасности. Все они комбинируются

с решениями для безопасного управления sens:Control от SICK. Таким образом можно получить идеальное комплексное решение от одного производителя.

**К**



**Лазерные сканеры безопасности**

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| microScan3 . . . . .         | K-248 |
| S300 Mini Standard . . . . . | K-250 |
| S3000 Standard . . . . .     | K-252 |

**Световые завесы безопасности**

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| deTec2 Core . . . . . | K-254 |
| deTec4 Core . . . . . | K-256 |

**Видеосистемы безопасности**

|                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| V300 Work Station Extended . . . . . | K-258 |
|--------------------------------------|-------|

**Многолучевые барьеры безопасности**

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| deTem2 Core . . . . . | K-259 |
| deTem4 Core . . . . . | K-261 |

**Однолучевые барьеры безопасности**

|              |       |
|--------------|-------|
| L21. . . . . | K-263 |
| L41. . . . . | K-265 |



## Краткий обзор

- Инновационная технология сканирования safeHDDM™
- Уровень эффективности защиты PL d (ISO 13849)
- Диапазон защитного поля: до 5,5 м, угол сканирования 275°
- Компактный, прочный металлический корпус
- Высокая устойчивость к пыли и внешней засветке
- Системный разъем с памятью конфигурации
- Интуитивная настройка при помощи программного обеспечения Safety Designer
- Яркий цветной дисплей, кнопки управления и диагностики на корпусе устройства
- Интеграция в систему управления: локальные входы и выходы (I/O) / CIP Safety™ по EtherNet/IP™ / PROFINET PROFIsafe
- До 8 свободно конфигурируемых полей

## Преимущества

- safeHDDM™: инновационная технология обеспечивает наилучшее соотношение между большим диапазоном сканирования и компактным размером корпуса, что облегчает интеграцию устройства в оборудование заказчика.
- Прочная конструкция: разработана специально для повседневного использования в тяжелых условиях. microScan3 обладает невероятной отказоустойчивостью и увеличивает производительность.
- Высокотехнологичные возможности подключения: низкие затраты на кабельные соединения благодаря использованию стандартных интерфейсов; память конфигурации обеспечивает быструю замену устройства
- Интуитивное управление: простой ввод в эксплуатацию посредством программного обеспечения Safety Designer и функции диагностики через дисплей и кнопки управления

→ [www.sick.com/microScan3](http://www.sick.com/microScan3)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

### Комплект поставки microScan3 Core:

- Лазерный сканер безопасности с системным разъемом
- Пластина-заглушка (для microScan3 Core – EtherNet/IP™ и microScan3 Core – PROFINET)
- Инструкция по безопасности
- Инструкция по монтажу
- Инструкция по эксплуатации, ссылка для загрузки → [www.sick.com/microScan3\\_Core](http://www.sick.com/microScan3_Core)
- Safety Designer (конфигурационно-диагностическое программное обеспечение) ссылка для загрузки → [www.sick.com/safety\\_designer](http://www.sick.com/safety_designer)

| Модель                         | Интеграция в систему управления | Диапазон защитного поля | Название модели     | Артикул |
|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------|---------------------|---------|
| microScan3 Core I/O            | Дискретные входы и выходы (I/O) | 4 м                     | MICS3-AAA Z40AZ1P01 | 1075842 |
|                                |                                 | 5,5 м                   | MICS3-AAA Z55AZ1P01 | 1075843 |
| microScan3 Core I/O AIDA       | Дискретные входы и выходы (I/O) | 4 м                     | MICS3-AAA Z40BZ1P01 | 1083078 |
|                                |                                 | 5,5 м                   | MICS3-AAA Z55BZ1P01 | 1083079 |
| microScan3 Core – EtherNet/IP™ | CIP Safety™ over EtherNet/IP™   | 4 м                     | MICS3-ABAZ40IZ1P01  | 1082015 |
|                                |                                 | 5,5 м                   | MICS3-ABAZ55IZ1P01  | 1082016 |
| microScan3 Core – PROFINET     | PROFINET PROFIsafe              | 4 м                     | MICS3-ACA Z40PZ1P01 | 1083012 |
|                                |                                 | 5,5 м                   | MICS3-ACA Z55PZ1P01 | 1083010 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                   | Краткое описание                                                                                                                                                                                                            | Название модели    | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Компоненты для монтажа                                                            |                                                                                                                                                                                                                             |                    |         |
|  | Монтажный кронштейн                                                                                                                                                                                                         | Монтажный набор 1a | 2073851 |
|  | Монтажный кронштейн с козырьком для защиты оптики                                                                                                                                                                           | Монтажный набор 1b | 2034325 |
|  | Юстировочный кронштейн, выравнивание в продольной и поперечной плоскостях, расстояние между поверхностью монтажа и сканером 22,3 мм, используется только в сочетании с монтажными комплектами 1a (2073851) или 1b (2074242) | Монтажный набор 2a | 2073852 |
|  | Юстировочный кронштейн, выравнивание в продольной и поперечной плоскостях, расстояние между поверхностью монтажа и сканером 52,3 мм, используется только в сочетании с монтажными комплектами 1a (2073851) или 1b (2074242) | Монтажный набор 2b | 2074184 |

### Разъёмы и кабели

Соединительные кабели с разъёмом (мама)

- **Исполнение:** полиуретан, безгалогенный, неэкранированный

|                                                                                     | Тип соединения                            |        | Сечение жилы         | Длина провода | Название модели    | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------------------|---------------|--------------------|---------|
|    | Разъём (мама), M12, 8-контактный, прямой  | Кабель | 0,25 мм <sup>2</sup> | 2 м           | DOL-1208G02MD25KM1 | 2079314 |
|                                                                                     |                                           |        |                      | 5 м           | DOL-1208G05MD25KM1 | 2079315 |
|                                                                                     |                                           |        |                      | 10 м          | DOL-1208G10MD25KM1 | 2079316 |
|                                                                                     |                                           |        |                      | 20 м          | DOL-1208G20MD25KM1 | 2092105 |
|                                                                                     |                                           |        |                      | 30 м          | DOL-1208G30MD25KM1 | 2092106 |
|   | Разъём (мама), M12, 4-контактный, прямой  | Кабель | 0,75 мм <sup>2</sup> | 2 м           | DOL-1204G02MC75KM0 | 2079290 |
|                                                                                     |                                           |        |                      | 5 м           | DOL-1204G05MC75KM0 | 2079291 |
|                                                                                     |                                           |        |                      | 10 м          | DOL-1204G10MC75KM0 | 2079292 |
|                                                                                     |                                           |        |                      | 20 м          | DOL-1204G20MC75KM0 | 2089703 |
|  | Разъём (мама), M12, 4-контактный, угловой | Кабель | 0,75 мм <sup>2</sup> | 2 м           | DOL-1204W02MC75KM0 | 2079293 |
|                                                                                     |                                           |        |                      | 5 м           | DOL-1204W05MC75KM0 | 2079294 |
|                                                                                     |                                           |        |                      | 10 м          | DOL-1204W10MC75KM0 | 2079295 |
|                                                                                     |                                           |        |                      | 20 м          | DOL-1204W20MC75KM0 | 2089704 |

Соединительные кабели с разъёмами (папа-папа)

- **Исполнение:** полиуретан, безгалогенный, неэкранированный

|                                                                                     | Тип соединения                            |                                           | Сечение жилы                 | Длина провода | Название модели  | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------|---------------|------------------|---------|
|  | Разъём (папа), M12, 4-контактный, прямой  | Разъём (папа), RJ45, 8-контактный, прямой | 2 x 2 x 0,14 мм <sup>2</sup> | 2 м           | SSL-2J04-G02ME60 | 6047916 |
|                                                                                     |                                           |                                           |                              | 5 м           | SSL-2J04-G05ME60 | 6047917 |
|                                                                                     |                                           |                                           |                              | 10 м          | SSL-2J04-G10ME60 | 6047918 |
|                                                                                     |                                           |                                           |                              | 20 м          | SSL-2J04-G20ME60 | 6063700 |
|  | Разъём (папа), M12, 4-контактный, угловой | Разъём (папа), RJ45, 8-контактный, прямой | 2 x 2 x 0,14 мм <sup>2</sup> | 2 м           | SSL-2J04-H02ME   | 6047911 |
|                                                                                     |                                           |                                           |                              | 5 м           | SSL-2J04-H05ME   | 6045287 |
|                                                                                     |                                           |                                           |                              | 10 м          | SSL-2J04-H10ME   | 6045288 |
|                                                                                     |                                           |                                           |                              | 20 м          | SSL-2J04-H20ME   | 6063701 |

- **Исполнение:** для соединения конфигурационного разъёма с интерфейсом USB компьютера

|                                                                                     | Тип соединения        |                          | Сечение жилы   | Длина провода | Название модели       | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|----------------|---------------|-----------------------|---------|
|  | Разъём, USB-A, прямой | Разъём, мини-USB, прямой | Экранированный | 3 м           | Соединительный кабель | 6042517 |
|                                                                                     |                       |                          |                | 5 м           | Соединительный кабель | 6053566 |



## Краткий обзор

- Сверхкомпактное исполнение
- Радиус защитного поля 2 или 3 м
- Угол сканирования 270°
- Тройной набор полей (одно защитное поле и два поля предупреждения)
- Настройка разрешения для обнаружения рук, ног или всего тела человека

## Преимущества

- Легкая установка в оборудование благодаря сверхкомпактному исполнению
- Легкая установка в стационарное или мобильное оборудование, простой ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание
- Непревзойденная экономичность: благодаря большому углу сканирования 270° для организации защиты на 360° достаточно всего двух сканеров
- Обеспечение безопасности без ущерба для производительности
- Проверенные в ходе многолетней эксплуатации средства безопасности гарантируют

- Вспомогательный контур для вертикальной установки
- Контроль внешних устройств
- Легкая настройка полей и функций

высочайшую надежность и эксплуатационную готовность даже в сложных рабочих условиях

- Датчики просты в обращении, не требуют лишних затрат и не создают дополнительных сложностей
- Уменьшение случаев простоя и износа системы остановки благодаря функции трехзонного контроля
- Легкая настройка и надежная эксплуатация в вертикальном положении

→ [www.sick.com/S300\\_Mini\\_Standard](http://www.sick.com/S300_Mini_Standard)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

| Радиус защищаемой зоны | Название модели | Артикул |
|------------------------|-----------------|---------|
| 2 м                    | S32B-2011BA     | 1050932 |
| 3 м                    | S32B-3011BA     | 1056430 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|           | Краткое описание                                                                                                                    | Название модели    | Артикул |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Крепления |                                                                                                                                     |                    |         |
|           | Крепление, 1 шт., для крепления датчиков задней частью к стене или оборудованию                                                     | Монтажный набор 1a | 2034324 |
|           | Крепление, 1 шт., для крепления датчиков задней частью к стене или оборудованию, с защитой стекла, закрывающего оптику              | Монтажный набор 1b | 2034325 |
|           | Крепление, 1 шт., возможность нивелирования по поперечной оси, только в сочетании с монтажным набором 1a (2034324) или 1b (2034325) | Монтажный набор 2  | 2039302 |

|                                                                                    | Краткое описание                                                                                                                                                                                                                         | Название модели                                       | Артикул |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------|
|   | Крепежная планка, 1 шт., возможность нивелирования по продольной оси, только в сочетании с монтажным набором 2 (2039302)                                                                                                                 | Монтажный набор 3                                     | 2039303 |
| Разъемы и кабели                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                       |         |
|   | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 8-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ТПУ, без галогенов, экранированный, 5 м                                                                                                | DOL-127SG05ME25KM0                                    | 2076541 |
|                                                                                    | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 8-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ТПУ, без галогенов, экранированный, 10 м                                                                                               | DOL-127SG10ME25KM0                                    | 2076543 |
|                                                                                    | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 8-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ТПУ, без галогенов, экранированный, 20 м                                                                                               | DOL-127SG20ME25KM0                                    | 2076545 |
|                                                                                    | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 8-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ТПУ, без галогенов, экранированный, 2,5 м                                                                                              | DOL-127SG2M5E25KM0                                    | 2076540 |
|   | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 8-контактный, угловой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ТПУ, без галогенов, экранированный, 5 м                                                                                               | DOL-127SW05ME25KM0                                    | 2076548 |
|                                                                                    | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 8-контактный, угловой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ТПУ, без галогенов, экранированный, 10 м                                                                                              | DOL-127SW10ME25KM0                                    | 2076550 |
|                                                                                    | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 8-контактный, угловой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ТПУ, без галогенов, экранированный, 15 м                                                                                              | DOL-127SW15ME25KM0                                    | 2076551 |
|   | Кабельный ввод А: Разъем «папа», M8, 4-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: Разъем «папа», USB-A, прямой<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м<br>Для подключения конфигурационного разъема к USB-интерфейсу персонального компьютера | DSL-8U04G02M025KM1                                    | 6034574 |
| Запчасти                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                       |         |
|  | Комплект запчастей для замены защитного стекла для оптики с уплотнением и винтами                                                                                                                                                        | Комплект запчастей для замены защитного стекла оптики | 2039248 |



## Краткий обзор

- Радиус защитного поля: 4 м, 5,5 м или 7 м
- Тройной набор полей (одно защитное поле и два поля предупреждения)
- Встроенный в системный разъем модуль для хранения настроек конфигурации
- Интерфейс (EFI) для безопасной связи между устройствами SICK

## Преимущества

- Самый большой радиус защитного поля расширяет область применения датчиков
- Обеспечение безопасности без ущерба для производительности
- Быстрый повторный ввод в эксплуатацию благодаря модулю для хранения настроек конфигурации
- Дополнительные функции, такие как одновременный контроль до четырех защитных полей при подключении к контроллеру безопасности через безопасный интерфейс EFI

- Настройка разрешения для обнаружения рук, ног или всего тела человека
- Одновременный контроль до 4 защитных полей
- Эталонный контур для вертикальной установки
- Контроль внешних устройств

- Легкая установка в стационарное или мобильное оборудование, простой ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание
- Проверенные в ходе многолетней эксплуатации средства безопасности гарантируют высочайшую надежность и эксплуатационную готовность даже в сложных рабочих условиях
- Легкая настройка и надежная эксплуатация в вертикальном положении

→ [www.sick.com/S3000\\_Standard](http://www.sick.com/S3000_Standard)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

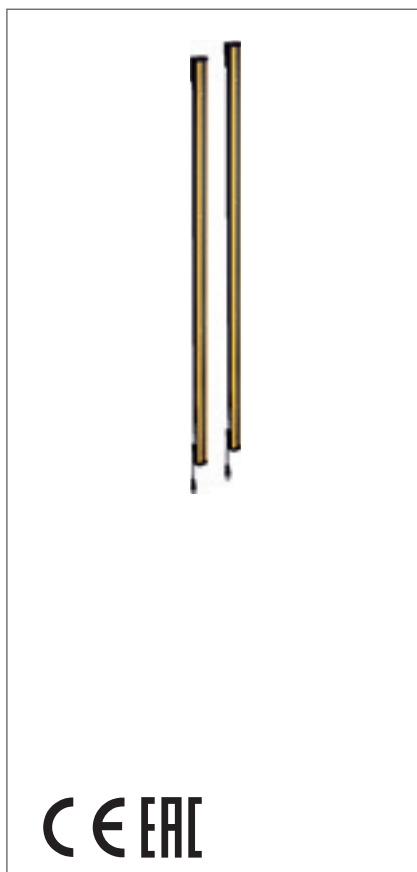
- Голова сканера с установленным модулем входов/выходов

| Радиус защищаемой зоны | Название модели | Артикул |
|------------------------|-----------------|---------|
| 4 м                    | S30A-4011BA     | 1028934 |
| 5,5 м                  | S30A-6011BA     | 1023546 |
| 7 м                    | S30A-7011BA     | 1023890 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                                                              | Название модели   | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|
| Крепления                                                                           |                                                                                                                                                                                               |                   |         |
|  | Крепление, 1 шт., для горизонтального монтажа непосредственно на стену или оборудование, без нивелирования                                                                                    | Монтажный набор 1 | 2015623 |
|  | Крепление, 1 шт., для крепления датчиков задней частью к стене или оборудованию, возможность нивелирования по продольной и поперечной оси, только в сочетании с монтажным набором 1 (2015623) | Монтажный набор 2 | 2015624 |

|                                                                                   | Краткое описание                                                                                                                                                                                                                         | Название модели                             | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|
|  | Крепление, 1 шт., для горизонтального или вертикального монтажа на стену или оборудование, возможность нивелирования по продольной и поперечной оси, только в сочетании с монтажным набором 1 (2015623) и 2 (2015624)                    | Монтажный набор 3                           | 2015625 |
| Разъемы и кабели                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                          |                                             |         |
|  | Кабельный ввод A: разъем «папа», M8, 4-контактный, прямой<br>Кабельный ввод B: разъем «папа», USB-A, прямой<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м<br>Для подключения конфигурационного разъема к USB-интерфейсу персонального компьютера | DSL-8U04G02M025KM1                          | 6034574 |
|  | Системный разъем<br>Кабель: без кабеля<br>Не подходит для инкрементальных энкодеров                                                                                                                                                      | SX0A-A0000B                                 | 2023797 |
|  | Системный разъем<br>Кабель: предварительно собранный, ПВХ, неэкранированный, 5 м<br>Не подходит для инкрементальных энкодеров                                                                                                            | SX0A-B0905B                                 | 2027170 |
|                                                                                   | Системный разъем<br>Кабель: предварительно собранный, ПВХ, неэкранированный, 10 м<br>Не подходит для инкрементальных энкодеров                                                                                                           | SX0A-B0910B                                 | 2027171 |
|                                                                                   | Системный разъем<br>Кабель: предварительно собранный, ПВХ, неэкранированный, 20 м<br>Не подходит для инкрементальных энкодеров                                                                                                           | SX0A-B0920B                                 | 2027814 |
| Запчасти                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |                                             |         |
|  | Набор запчастей для замены переднего стекла с уплотнением и винтами                                                                                                                                                                      | Набор запчастей для замены переднего стекла | 2027180 |



### Краткий обзор

- Световая завеса безопасности deTec2 Core – это оптоэлектронное защитное устройство 2 типа, которое состоит из передатчика и приемника.
- Благодаря специальному разрешению световая завеса обеспечивает защиту пальцев или ладоней.
- Конструкция и исполнение световой завесы безопасности обеспечивает защиту без слепых зон по всей длине корпуса.
- Передатчик и приемник синхронизируются автоматически, оптическим способом. Электрическое соединение между двумя компонентами не требуется.
- При каждом включении защитная световая завеса автоматически определяет ширину защитного поля.

### Преимущества

- Модели с высотой защитного поля от 300 до 2100 мм, с шагом 150 мм
- Разрешения: 14 мм (диапазон сканирования от 0 м до 7 м) и 30 мм (диапазон от 0 м до 10 м).
- Компактный, прочный и надёжный корпус обеспечивает простой и быстрый монтаж
- Яркие, цветные, хорошо заметные светодиодные индикаторы для удобства настройки и диагностики
- Уровень эффективности защиты PL с (ISO 13849)
- Уровень полноты безопасности SIL 1 (IEC 61508)
- Стандартные разъёмы M12 5 pin на приёмнике и излучателе

→ [www.sick.com/deTec2\\_Core](http://www.sick.com/deTec2_Core)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

#### Комплект поставки передатчика

- Передатчик

#### Комплект поставки приемника

- Приемник
- Испытательный стержень с диаметром, соответствующим разрешению защитной световой завесы
- Информация о безопасности
- Инструкция по монтажу
- Руководство по эксплуатации для скачивания → [www.sick.com/deTec2\\_Core](http://www.sick.com/deTec2_Core)

deTec2 Core, разрешение 14 мм

| Высота защитного поля | Передатчик        |         | Приемник          |         |
|-----------------------|-------------------|---------|-------------------|---------|
|                       | Название модели   | Артикул | Название модели   | Артикул |
| 300 мм                | C2C-SA03010A10000 | 1213163 | C2C-EA03010A10000 | 1213188 |
| 450 мм                | C2C-SA04510A10000 | 1213189 | C2C-EA04510A10000 | 1213190 |
| 600 мм                | C2C-SA06010A10000 | 1213191 | C2C-EA06010A10000 | 1213192 |
| 750 мм                | C2C-SA07510A10000 | 1213193 | C2C-EA07510A10000 | 1213194 |
| 900 мм                | C2C-SA09010A10000 | 1213195 | C2C-EA09010A10000 | 1213196 |
| 1050 мм               | C2C-SA10510A10000 | 1213197 | C2C-EA10510A10000 | 1213198 |
| 1200 мм               | C2C-SA12010A10000 | 1213183 | C2C-EA12010A10000 | 1213199 |
| 1350 мм               | C2C-SA13510A10000 | 1215643 | C2C-EA13510A10000 | 1216120 |
| 1500 мм               | C2C-SA15010A10000 | 1216121 | C2C-EA15010A10000 | 1216122 |
| 1650 мм               | C2C-SA16510A10000 | 1216123 | C2C-EA16510A10000 | 1216124 |
| 1800 мм               | C2C-SA18010A10000 | 1216125 | C2C-EA18010A10000 | 1216126 |
| 1950 мм               | C2C-SA19510A10000 | 1216127 | C2C-EA19510A10000 | 1216128 |
| 2100 мм               | C2C-SA21010A10000 | 1216129 | C2C-EA21010A10000 | 1216130 |



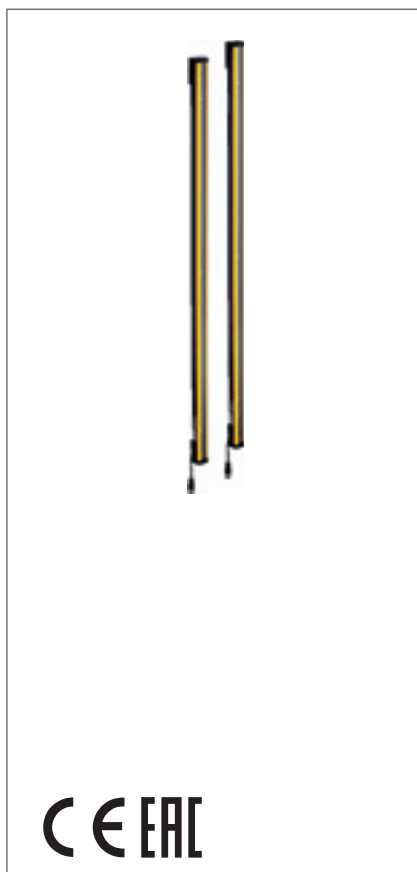
deTec2 Core, разрешение 30 мм

| Высота защитного поля | Передатчик        |         | Приемник          |         |
|-----------------------|-------------------|---------|-------------------|---------|
|                       | Название модели   | Артикул | Название модели   | Артикул |
| 300 мм                | C2C-SA03030A10000 | 1213200 | C2C-EA03030A10000 | 1213184 |
| 450 мм                | C2C-SA04530A10000 | 1213202 | C2C-EA04530A10000 | 1213203 |
| 600 мм                | C2C-SA06030A10000 | 1213204 | C2C-EA06030A10000 | 1213205 |
| 750 мм                | C2C-SA07530A10000 | 1213206 | C2C-EA07530A10000 | 1213207 |
| 900 мм                | C2C-SA09030A10000 | 1213208 | C2C-EA09030A10000 | 1213209 |
| 1050 мм               | C2C-SA10530A10000 | 1213210 | C2C-EA10530A10000 | 1213211 |
| 1200 мм               | C2C-SA12030A10000 | 1213212 | C2C-EA12030A10000 | 1213213 |
| 1350 мм               | C2C-SA13530A10000 | 1213214 | C2C-EA13530A10000 | 1213215 |
| 1500 мм               | C2C-SA15030A10000 | 1213216 | C2C-EA15030A10000 | 1213217 |
| 1650 мм               | C2C-SA16530A10000 | 1213218 | C2C-EA16530A10000 | 1213219 |
| 1800 мм               | C2C-SA18030A10000 | 1213220 | C2C-EA18030A10000 | 1213221 |
| 1950 мм               | C2C-SA19530A10000 | 1213222 | C2C-EA19530A10000 | 1213223 |
| 2100 мм               | C2C-SA21030A10000 | 1213201 | C2C-EA21030A10000 | 1213164 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                                                                           | Название модели    | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Крепления                                                                           |                                                                                                                                                                                                            |                    |         |
|    | Крепление FlexFix-Halterung, 4 шт., пластик                                                                                                                                                                | BEF-1SHABPKU4      | 2066614 |
|  | Крепление QuickFix, 2 шт., пластик                                                                                                                                                                         | BEF-3SHABPKU2      | 2066048 |
|  | Опорное крепление из нержавеющей стали                                                                                                                                                                     | BEF-2AAAADES2      | 2026849 |
|  | Сменное крепление (набор из 4 креплений, крепежный комплект для замены креплений Swivel-Mount 2019649 и 2019659 или бокового крепления 2019506 на крепление FlexFix, с использованием имеющихся отверстий) | BEF-1SHABP004      | 2071021 |
| Т-образный распределитель                                                           |                                                                                                                                                                                                            |                    |         |
|  | Т-образный распределитель для одновременного подключения к излучателю и приемнику, для распределения сигналов, идущих по одному кабелю от электрошкафа, между излучателем и приемником                     | DSC-1205T000025KM0 | 6030664 |
| Разъемы и кабели                                                                    |                                                                                                                                                                                                            |                    |         |
|  | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 5-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ТПУ, без галогенов, неэкранированный, 5 м                                                                | DOL-1205-G05MC     | 6025907 |
|                                                                                     | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 5-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ТПУ, без галогенов, неэкранированный, 10 м                                                               | DOL-1205-G10MC     | 6025908 |
|                                                                                     | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 5-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ТПУ, без галогенов, неэкранированный, 20 м                                                               | DOL-1205-G20MC     | 6050247 |

К



### Краткий обзор

- Световая завеса безопасности deTec4 Core – это оптоэлектронное защитное устройство 4 типа, которое состоит из передатчика и приемника.
- Благодаря специальному разрешению световая завеса обеспечивает защиту пальцев или ладоней.
- Конструкция и исполнение световой завесы безопасности обеспечивает защиту без слепых зон по всей длине корпуса.
- Передатчик и приемник синхронизируются автоматически, оптическим способом. Электрическое соединение между двумя компонентами не требуется.
- При каждом включении защитная световая завеса автоматически определяет ширину защитного поля.

### Преимущества

- Модели с высотой защитного поля от 300 до 2100 мм, с шагом 150 мм
- Разрешения: 14 мм (диапазон сканирования от 0 м до 10 м) и 30 мм (диапазон от 0 м до 15 м).
- Компактный, прочный и надёжный корпус обеспечивает простой и быстрый монтаж
- Яркие, цветные, хорошо заметные светодиодные индикаторы для удобства настройки и диагностики
- Уровень эффективности защиты PL e (ISO 13849)
- Уровень полноты безопасности SIL 3 (IEC 61508)
- Стандартные разъёмы M12 5 pin на приёмнике и излучателе

→ [www.sick.com/deTec4\\_Core](http://www.sick.com/deTec4_Core)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

#### Комплект поставки передатчика

- Передатчик

#### Комплект поставки приемника

- Приемник
- Испытательный стержень с диаметром, соответствующим разрешению защитной световой завесы
- Информация о безопасности
- Инструкция по монтажу
- Руководство по эксплуатации для скачивания → [www.sick.com/deTec4\\_Core](http://www.sick.com/deTec4_Core)

deTec4 Core, разрешение 14 мм

| Высота защитного поля | Передатчик        |         | Приемник          |         |
|-----------------------|-------------------|---------|-------------------|---------|
|                       | Название модели   | Артикул | Название модели   | Артикул |
| 300 мм                | C4C-SA03010A10000 | 1211450 | C4C-EA03010A10000 | 1211463 |
| 450 мм                | C4C-SA04510A10000 | 1211469 | C4C-EA04510A10000 | 1211470 |
| 600 мм                | C4C-SA06010A10000 | 1211471 | C4C-EA06010A10000 | 1211472 |
| 750 мм                | C4C-SA07510A10000 | 1211473 | C4C-EA07510A10000 | 1211474 |
| 900 мм                | C4C-SA09010A10000 | 1211475 | C4C-EA09010A10000 | 1211515 |
| 1050 мм               | C4C-SA10510A10000 | 1211476 | C4C-EA10510A10000 | 1211477 |
| 1200 мм               | C4C-SA12010A10000 | 1211478 | C4C-EA12010A10000 | 1211479 |
| 1350 мм               | C4C-SA13510A10000 | 1211480 | C4C-EA13510A10000 | 1211481 |
| 1500 мм               | C4C-SA15010A10000 | 1211482 | C4C-EA15010A10000 | 1211483 |
| 1650 мм               | C4C-SA16510A10000 | 1211484 | C4C-EA16510A10000 | 1211485 |
| 1800 мм               | C4C-SA18010A10000 | 1211486 | C4C-EA18010A10000 | 1211487 |
| 1950 мм               | C4C-SA19510A10000 | 1211488 | C4C-EA19510A10000 | 1211489 |
| 2100 мм               | C4C-SA21010A10000 | 1211490 | C4C-EA21010A10000 | 1211491 |

deTec4 Core, разрешение 30 мм

| Высота защитного поля | Передатчик        |         | Приемник          |         |
|-----------------------|-------------------|---------|-------------------|---------|
|                       | Название модели   | Артикул | Название модели   | Артикул |
| 300 мм                | C4C-SA03030A10000 | 1211462 | C4C-EA03030A10000 | 1211464 |
| 450 мм                | C4C-SA04530A10000 | 1211492 | C4C-EA04530A10000 | 1211493 |
| 600 мм                | C4C-SA06030A10000 | 1211494 | C4C-EA06030A10000 | 1211495 |
| 750 мм                | C4C-SA07530A10000 | 1211496 | C4C-EA07530A10000 | 1211497 |
| 900 мм                | C4C-SA09030A10000 | 1211498 | C4C-EA09030A10000 | 1211516 |
| 1050 мм               | C4C-SA10530A10000 | 1211499 | C4C-EA10530A10000 | 1211500 |
| 1200 мм               | C4C-SA12030A10000 | 1211501 | C4C-EA12030A10000 | 1211502 |
| 1350 мм               | C4C-SA13530A10000 | 1211503 | C4C-EA13530A10000 | 1211504 |
| 1500 мм               | C4C-SA15030A10000 | 1211505 | C4C-EA15030A10000 | 1211506 |
| 1650 мм               | C4C-SA16530A10000 | 1211507 | C4C-EA16530A10000 | 1211508 |
| 1800 мм               | C4C-SA18030A10000 | 1211509 | C4C-EA18030A10000 | 1211510 |
| 1950 мм               | C4C-SA19530A10000 | 1211511 | C4C-EA19530A10000 | 1211512 |
| 2100 мм               | C4C-SA21030A10000 | 1211513 | C4C-EA21030A10000 | 1211514 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                                                                           | Название модели    | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Крепления                                                                           |                                                                                                                                                                                                            |                    |         |
|    | Крепление FlexFix-Halterung, 4 шт., пластик                                                                                                                                                                | BEF-1SHABPKU4      | 2066614 |
|  | Крепление QuickFix, 2 шт., пластик                                                                                                                                                                         | BEF-3SHABPKU2      | 2066048 |
|  | Крепежный комплект FlexFix (2 крепления FlexFix, шаблон и монтажный материал для установки в приборные стойки)                                                                                             | BEF-1SHABBKU2      | 2073543 |
|  | Опорное крепление из нержавеющей стали                                                                                                                                                                     | BEF-2AAAADES2      | 2026849 |
|  | Сменное крепление (набор из 4 креплений, крепежный комплект для замены креплений Swivel-Mount 2019649 и 2019659 или бокового крепления 2019506 на крепление FlexFix, с использованием имеющихся отверстий) | BEF-1SHABP004      | 2071021 |
| Т-образный распределитель                                                           |                                                                                                                                                                                                            |                    |         |
|  | Т-образный распределитель для одновременного подключения к излучателю и приемнику, для распределения сигналов, идущих по одному кабелю от электрошкафа, между излучателем и приемником                     | DSC-1205T000025KM0 | 6030664 |
| Разъемы и кабели                                                                    |                                                                                                                                                                                                            |                    |         |
|  | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 5-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ТПУ, без галогенов, неэкранированный, 5 м                                                                | YF2A15-050UB5XLEAX | 2095618 |
|                                                                                     | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 5-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ТПУ, без галогенов, неэкранированный, 10 м                                                               | YF2A15-100UB5XLEAX | 2095619 |
|                                                                                     | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 5-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ТПУ, без галогенов, неэкранированный, 20 м                                                               | YF2A15-200UB5XLEAX | 2095614 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                            |                    |         |

К



### Краткий обзор

- Тип 3 (IEC 61496), SIL2 (IEC 61508), PL d (EN ISO 13849)
- Размер защищаемой зоны от 0,4 м x 0,4 м до 1,5 м x 1,5 м
- Разрешение: 20 мм, 24 мм и 30 мм
- Одно устройство: встроенный излучатель и приемник

### Преимущества

- Индивидуальная настройка защитного поля обеспечивает высокую гибкость при проектировании оборудования
- Быстрый и простой ввод в эксплуатацию без дополнительного программного обеспечения
- Интуитивно понятная, быстрая настройка
- Одно решение для всех задач: отсутствует градация по размеру защищаемой зоны
- Универсальное, адаптируемое решение: больше свободы при проектировании оборудования

- Интуитивно понятное управление одной кнопкой
- Автоматическая настройка
- Синхронизация 2 систем
- Встроенные функции: сброс (Reset), контроль контакторов (EDM)

- Меньше затрат на хранение, логистику и ввод в эксплуатацию
- Не требуется специальных знаний для ввода в эксплуатацию
- Высокая степень эксплуатационной готовности оборудования благодаря быстрому и простому техническому обслуживанию

→ [www.sick.com/V300\\_Work\\_Station\\_Extended](http://www.sick.com/V300_Work_Station_Extended)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.

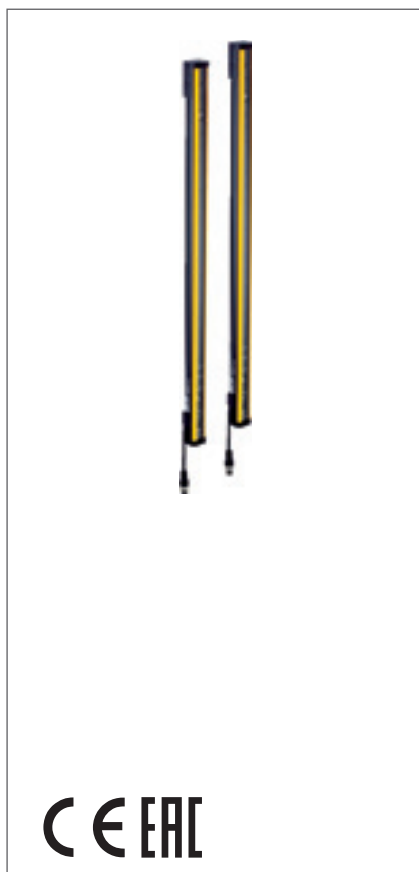


### Информация для заказа

| Описание                                                              | Название модели | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Рабочая станция с расширенным функционалом V300 Work Station Extended | V30W-0101000    | 1041542 |

### Рекомендуемые комплектующие изделия

|                           | Краткое описание                                                                                                                            | Название модели                       | Артикул |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------|
| <b>Крепления</b>          |                                                                                                                                             |                                       |         |
|                           | Набор креплений для установки датчика на профильную раму                                                                                    | Монтажный набор                       | 2045375 |
| <b>Разъемы и кабели</b>   |                                                                                                                                             |                                       |         |
|                           | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 8-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ТПУ, без галогенов, экранированный, 5 м   | DOL-127SG05ME25KM0                    | 2076541 |
|                           | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 8-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ТПУ, без галогенов, экранированный, 2,5 м | DOL-127SG2M5E25KM0                    | 2076540 |
|                           | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 8-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ТПУ, без галогенов, экранированный, 7,5 м | DOL-127SG7M5E25KM0                    | 2076542 |
| <b>Наборы и комплекты</b> |                                                                                                                                             |                                       |         |
|                           | Набор для моделей с разрешением 20 мм, рассчитанных на высоту защищаемой зоны от 0,4 м x 0,4 м до 1,0 м x 1,0 м                             | Набор для моделей с разрешением 20 мм | 2051336 |
|                           | Набор для моделей с разрешением 24 мм, рассчитанных на высоту защищаемой зоны от 0,4 м x 0,4 м до 1,2 м x 1,2 м                             | Набор для моделей с разрешением 24 мм | 2051338 |
|                           | Набор для моделей с разрешением 30 мм, рассчитанных на высоту защищаемой зоны от 0,6 м x 0,6 м до 1,5 м x 1,5 м                             | Набор для моделей с разрешением 30 мм | 2051339 |



### Краткий обзор

- Многолучевой световой барьер безопасности deTem2 Core – это оптоэлектронное защитное устройство 2 типа, которое состоит из передатчика и приемника.
- deTem2 Core предназначен для защиты доступа в опасные зоны
- Конструкция и исполнение светового барьера безопасности обеспечивает возможность создания защиты по периметру с использованием отклоняющих зеркал.
- Передатчик и приемник синхронизируются автоматически, оптическим способом. Электрическое соединение между двумя компонентами не требуется.
- При каждом включении защитная световая завеса автоматически определяет ширину защитного поля.

### Преимущества

- Модели с 2, 3 и 4 лучами
- Диапазон сканирования до 90 м
- Компактный, прочный и надёжный корпус обеспечивает простой и быстрый монтаж
- Яркие цветные хорошо заметные светодиодные индикаторы для удобства настройки и диагностики
- Уровень эффективности защиты PL c (ISO 13849)
- Уровень полноты безопасности SIL 1 (IEC 61508)
- Стандартные разъёмы M12 5 pin на приёмнике и излучателе
- Диапазон рабочей температуры: -30°C ... +55°C

→ [www.sick.com/deTem2\\_Core](http://www.sick.com/deTem2_Core)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

#### Комплект поставки передатчика

- Передатчик

#### Комплект поставки приемника

- Приемник
- Информация о безопасности
- Инструкция по монтажу
- Руководство по эксплуатации для скачивания → [www.sick.com/deTem2\\_Core](http://www.sick.com/deTem2_Core)

deTem2 Core, малая дальность сканирования

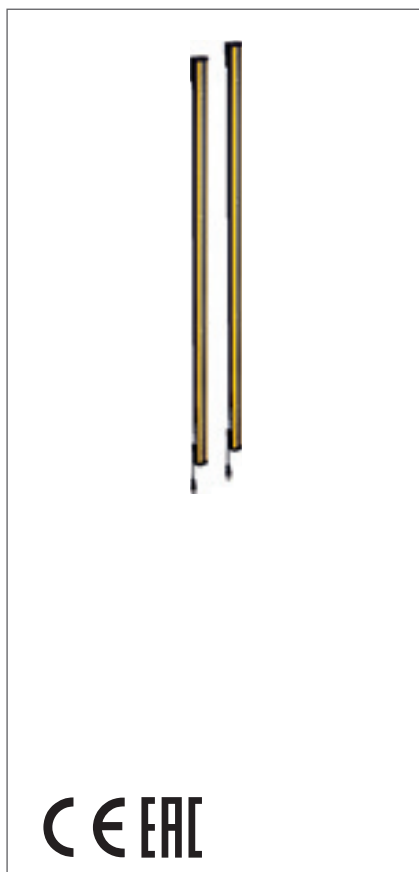
| Количество лучей | Передатчик      |         | Приемник        |         |
|------------------|-----------------|---------|-----------------|---------|
|                  | Название модели | Артикул | Название модели | Артикул |
| 2                | M2C-SA0250LA10  | 1085562 | M2C-EA02500A10  | 1085564 |
| 3                | M2C-SA0340LA10  | 1085565 | M2C-EA03400A10  | 1085567 |
| 4                | M2C-SA0430LA10  | 1085568 | M2C-EA04300A10  | 1085570 |

deTem2 Core, большая дальность сканирования

| Количество лучей | Передатчик      |         | Приемник        |         |
|------------------|-----------------|---------|-----------------|---------|
|                  | Название модели | Артикул | Название модели | Артикул |
| 2                | M2C-SA0250HA10  | 1085563 | M2C-EA02500A10  | 1085564 |
| 3                | M2C-SA0340HA10  | 1085566 | M2C-EA03400A10  | 1085567 |
| 4                | M2C-SA0430HA10  | 1085569 | M2C-EA04300A10  | 1085570 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                   | Краткое описание                                                                                                                                                                                          | Название модели    | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Крепления                                                                         |                                                                                                                                                                                                           |                    |         |
|  | Крепление FlexFix-Halterung, 4 шт., пластик                                                                                                                                                               | BEF-1SHABPKU4      | 2066614 |
|  | Крепление QuickFix, 2 шт., пластик                                                                                                                                                                        | BEF-3SHABPKU2      | 2066048 |
|  | Крепежный комплект FlexFix (2 крепления FlexFix, шаблон и монтажный материал для установки в приборные стойки)                                                                                            | BEF-1SHABBKU2      | 2073543 |
|  | Сменное крепление (набор из 4 креплений, крепежный комплект для замены креплений Swivel-Mount 2019649 и 2019659 или бокового крепления 2019506 на крепление FlexFix с использованием имеющихся отверстий) | BEF-1SHABP004      | 2071021 |
| Т-образный распределитель                                                         |                                                                                                                                                                                                           |                    |         |
|  | Т-образный распределитель для одновременного подключения к излучателю и приемнику, для распределения сигналов, идущих по одному кабелю от электрошкафа, между излучателем и приемником                    | DSC-1205T000025KM0 | 6030664 |
| Разъемы и кабели                                                                  |                                                                                                                                                                                                           |                    |         |
|  | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 5-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ТПУ, без галогенов, неэкранированный, 5 м                                                               | YF2A15-050UB5XLEAX | 2095618 |
|                                                                                   | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 5-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ТПУ, без галогенов, неэкранированный, 10 м                                                              | YF2A15-100UB5XLEAX | 2095619 |
|                                                                                   | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 5-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ТПУ, без галогенов, неэкранированный, 20 м                                                              | YF2A15-200UB5XLEAX | 2095614 |



### Краткий обзор

- Многолучевой световой барьер безопасности deTem4 Core – это оптоэлектронное защитное устройство 4 типа, которое состоит из передатчика и приемника.
- deTem4 Core предназначен для защиты доступа в опасные зоны
- Конструкция и исполнение светового барьера безопасности обеспечивает возможность создания защиты по периметру с использованием отклоняющих зеркал
- Передатчик и приемник синхронизируются автоматически, оптическим способом. Электрическое соединение между двумя компонентами не требуется
- При каждом включении защитная световая завеса автоматически определяет ширину защитного поля

### Преимущества

- Модели с 2, 3 и 4 лучами
- Диапазон сканирования до 90 м
- Компактный, прочный и надёжный корпус обеспечивает простой и быстрый монтаж
- Яркие, цветные, хорошо заметные светодиодные индикаторы для удобства настройки и диагностики
- Уровень эффективности защиты PL e (ISO 13849)
- Уровень полноты безопасности SIL 3 (IEC 61508)
- Стандартные разъёмы M12 5 pin на приёмнике и излучателе
- Диапазон рабочей температуры: -30°C ... +55°C

→ [www.sick.com/deTem4\\_Core](http://www.sick.com/deTem4_Core)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

#### Комплект поставки передатчика

- Передатчик

#### Комплект поставки приемника

- Приемник
- Информация о безопасности
- Инструкция по монтажу
- Руководство по эксплуатации для скачивания → [www.sick.com/deTem4\\_Core](http://www.sick.com/deTem4_Core)

deTem4 Core, малая дальность сканирования

| Количество лучей | Передатчик      |         | Приемник        |         |
|------------------|-----------------|---------|-----------------|---------|
|                  | Название модели | Артикул | Название модели | Артикул |
| 2                | M4C-SA0250LA10  | 1082684 | M4C-EA02500A10  | 1082686 |
| 3                | M4C-SA0340LA10  | 1082687 | M4C-EA03400A10  | 1082689 |
| 4                | M4C-SA0430LA10  | 1082690 | M4C-EA04300A10  | 1082692 |

deTem4 Core, большая дальность сканирования

| Количество лучей | Передатчик      |         | Приемник        |         |
|------------------|-----------------|---------|-----------------|---------|
|                  | Название модели | Артикул | Название модели | Артикул |
| 2                | M4C-SA0250HA10  | 1082685 | M4C-EA02500A10  | 1082686 |
| 3                | M4C-SA0340HA10  | 1082688 | M4C-EA03400A10  | 1082689 |
| 4                | M4C-SA0430HA10  | 1082691 | M4C-EA04300A10  | 1082692 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                   | Краткое описание                                                                                                                                                                                           | Название модели    | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Крепления                                                                         |                                                                                                                                                                                                            |                    |         |
|  | Крепление FlexFix-Halterung, 4 шт., пластик                                                                                                                                                                | BEF-1SHABPKU4      | 2066614 |
|  | Крепление QuickFix, 2 шт., пластик                                                                                                                                                                         | BEF-3SHABPKU2      | 2066048 |
|  | Крепежный комплект FlexFix (2 крепления FlexFix, шаблон и монтажный материал для установки в приборные стойки)                                                                                             | BEF-1SHABBKU2      | 2073543 |
|  | Сменное крепление (набор из 4 креплений, крепежный комплект для замены креплений Swivel-Mount 2019649 и 2019659 или бокового крепления 2019506 на крепление FlexFix, с использованием имеющихся отверстий) | BEF-1SHABP004      | 2071021 |
| Т-образный распределитель                                                         |                                                                                                                                                                                                            |                    |         |
|  | Т-образный распределитель для одновременного подключения к излучателю и приемнику, для распределения сигналов, идущих по одному кабелю от электрошкафа, между излучателем и приемником                     | DSC-1205T000025KM0 | 6030664 |
| Разъемы и кабели                                                                  |                                                                                                                                                                                                            |                    |         |
|  | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 5-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ТПУ, без галогенов, неэкранированный, 5 м                                                                | YF2A15-050UB5XLEAX | 2095618 |
|                                                                                   | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 5-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ТПУ, без галогенов, неэкранированный, 10 м                                                               | YF2A15-100UB5XLEAX | 2095619 |
|                                                                                   | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 5-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ТПУ, без галогенов, неэкранированный, 20 м                                                               | YF2A15-200UB5XLEAX | 2095614 |





### Краткий обзор

- Тип 2 (IEC 61496), SIL1 (IEC 61508), PL c (EN ISO 13849) только в комбинации с совместимыми контрольными приборами, например, Flexi Classic или Flexi Soft
- Компактные датчики M18 с дальностью действия до 10 м
- Компактные датчики M30 с дальностью действия до 60 м
- Класс защиты IP 67
- Диапазон температур от -40°C до 55°C
- Металлические и пластиковые модели
- Радиальная оптика (зеркало для отражения луча под углом 90°)
- Простая диагностика и сервисное обслуживание

### Преимущества

- Простая установка в оборудование благодаря компактному исполнению и максимальной дальности действия
- Экономичное решение благодаря возможности подключения к устройствам безопасного управления без использования отдельного контрольного модуля
- Отсутствие ограничений при установке в оборудование позволяет формировать защищаемые зоны с учетом индивидуальных требований
- Идеальный вариант для самых сложных условий: высокие и низкие температуры, влажность

→ [www.sick.com/L21](http://www.sick.com/L21)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

| Дальность действия | Исполнение     | Материал корпуса      | Излучатель      |         | Приемник        |         |
|--------------------|----------------|-----------------------|-----------------|---------|-----------------|---------|
|                    |                |                       | Название модели | Артикул | Название модели | Артикул |
| 0 м ... 5 м        | M18 радиальное | Никелированная латунь | L21S-11MA1A     | 6034876 | L21E-11MA1A     | 6034877 |
| 0 м ... 10 м       | M18 осевое     | Никелированная латунь | L21S-21MA1A     | 6034874 | L21E-21MA1A     | 6034875 |
|                    |                | Пластик               | L21S-21KA1A     | 6034872 | L21E-21KA1A     | 6034873 |
| 0 м ... 60 м       | M30 осевое     | Никелированная латунь | L21S-33MA2A     | 6034870 | L21E-33MA2A     | 6034871 |

### Крепежные уголки и планки

|                           | Краткое описание                                                           | Название модели | Артикул |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Крепежные уголки и планки |                                                                            |                 |         |
|                           | Крепежный уголок, резьба M18, оцинкованная сталь, без крепежного материала | BEF-WN-M18      | 5308446 |
|                           | Крепежный уголок, резьба M30, оцинкованная сталь, без крепежного материала | BEF-WN-M30      | 5308445 |

К

|                                                                                                                                             | Краткое описание                                                                                                              | Название модели    | Артикул |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Разъемы и кабели                                                                                                                            |                                                                                                                               |                    |         |
| <br>Изделие может отличаться от представленного на рисунке | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 4-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 5 м  | YF2A14-050VB3XLEAX | 2096235 |
| <br>Изделие может отличаться от представленного на рисунке | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 4-контактный, угловой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 5 м | YG2A14-050VB3XLEAX | 2095897 |
|                                                            | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 4-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: -<br>Кабель: неэкранированный                 | DOS-1204-G         | 6007302 |
|                                                            | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 4-контактный, угловой<br>Кабельный ввод В: -<br>Кабель: неэкранированный                | DOS-1204-W         | 6007303 |





### Краткий обзор

- Тип 4 (IEC 61496), SIL3 (IEC 61508), PL e (EN ISO 13849), только в комбинации с совместимыми контрольными приборами, например, Flexi Classic или Flexi Soft
- Компактные датчики M18 с дальностью действия до 10 м

- Компактные датчики M30 с дальностью действия до 60 м
- Класс защиты IP 67
- Диапазон температур от -40°C до 55°C

### Преимущества

- Простая установка в оборудование благодаря компактному исполнению
- Экономичное решение благодаря возможности подключения к устройствам безопасного управления без использования отдельного контрольного модуля
- Отсутствие ограничений при установке в оборудование позволяет формировать

защищаемые зоны с учетом индивидуальных требований

- Идеальный вариант для самых сложных условий: высокие и низкие температуры, влажность

→ [www.sick.com/L41](http://www.sick.com/L41)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

| Дальность действия | Исполнение     | Материал корпуса      | Излучатель      |         | Приемник        |         |
|--------------------|----------------|-----------------------|-----------------|---------|-----------------|---------|
|                    |                |                       | Название модели | Артикул | Название модели | Артикул |
| 0 м ... 5 м        | M18 радиальное | Никелированная латунь | L41S-11MA1A     | 6034868 | L41E-11MA1A     | 6034869 |
| 0 м ... 10 м       | M18 осевое     | Никелированная латунь | L41S-21MA1A     | 6034866 | L41E-21MA1A     | 6034867 |
|                    |                | Пластик               | L41S-21KA1A     | 6034864 | L41E-21KA1A     | 6034865 |
| 0 м ... 60 м       | M30 осевое     | Никелированная латунь | L41S-33MA2A     | 6034863 | L41E-33MA2A     | 6034862 |

### Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                           | Название модели | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Крепежные уголки и планки                                                           |                                                                            |                 |         |
|  | Крепежный уголок, резьба M18, оцинкованная сталь, без крепежного материала | BEF-WN-M18      | 5308446 |
|  | Крепежный уголок, резьба M30, оцинкованная сталь, без крепежного материала | BEF-WN-M30      | 5308445 |

**K**

|                                                                                                                                             | Краткое описание                                                                                                              | Название модели    | Артикул |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Разъемы и кабели                                                                                                                            |                                                                                                                               |                    |         |
| <br>Изделие может отличаться от представленного на рисунке | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 4-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 5 м  | YF2A14-050VB3XLEAX | 2096235 |
| <br>Изделие может отличаться от представленного на рисунке | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 4-контактный, угловой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 5 м | YG2A14-050VB3XLEAX | 2095897 |
|                                                            | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 4-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: -<br>Кабель: неэкранированный                 | DOS-1204-G         | 6007302 |
|                                                            | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 4-контактный, угловой<br>Кабельный ввод В: -<br>Кабель: неэкранированный                | DOS-1204-W         | 6007303 |







## ВЫКЛЮЧАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ



### Оптическая защита – для обеспечения максимальной свободы передвижения и производительности

Оптоэлектронные защитные устройства – первый выбор для обеспечения максимальной производительности установок и оборудования. В отличие от ограждений и дверей они не создают препятствий при выполнении работ

или транспортировке материалов и не закрывают обзор рабочей зоны оборудования. В широкой линейке устройств безопасности предлагаются решения для защиты опасных зон, защиты доступа, защиты опасных точек. Специ-

альный безопасный последовательный интерфейс обмена данными, созданный компанией SICK (интерфейс EFI) предоставляет дополнительные возможности для расширения функционала системы безопасности.



**Электромеханические выключатели безопасности**

|                    |       |
|--------------------|-------|
| i12S . . . . .     | L-270 |
| i16S . . . . .     | L-271 |
| i17S . . . . .     | L-272 |
| i10 Lock . . . . . | L-273 |



**Бесконтактные выключатели безопасности**

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| RE1. . . . .            | L-275 |
| RE2. . . . .            | L-277 |
| STR1 . . . . .          | L-279 |
| IN3000 Direct . . . . . | L-281 |
| IN4000 Direct . . . . . | L-282 |





### Краткий обзор

- Компактный пластиковый корпус
- Неподвижные и подвижные актуаторы
- С кабельным вводом M16 x 1,5 или с разъемом M12, совместимым с Flexi-Loop (в зависимости от модели)

### Преимущества

- Экономичное решение для любых стандартных случаев применения
- Простой монтаж непосредственно на алюминиевый профиль защитной рамы без дополнительной монтажной планки
- Высокая эксплуатационная готовность и повышенная безопасность при наличии

- Выключатель замедленного действия с тремя контактами максимум
- Класс защиты IP 67

подвижных актуаторов благодаря коническому вспомогательному элементу для ввода

- Совместимость с Flexi Loop: надежное последовательное соединение, в том числе для диагностики, при малых затратах на кабельную разводку

→ [www.sick.com/i12S](http://www.sick.com/i12S)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

| Количество принудительных размыкателей | Количество замыкателей | Способ подключения              | Удерживающее усилие | Название модели | Артикул |
|----------------------------------------|------------------------|---------------------------------|---------------------|-----------------|---------|
| 1                                      | 1                      | Кабельный ввод M16, 1 шт        | 6 N                 | i12-SA113       | 6025057 |
| 2                                      | 0                      | Кабельный ввод M16, 1 шт.       | 6 N                 | i12-SA203       | 6025100 |
|                                        |                        | Разъем «папа» M12, 4-контактный | 6 N                 | i12-SA205       | 1064506 |
|                                        | 1                      | Кабельный ввод M16, 1 шт.       | 15 N                | i12-SB215       | 1064507 |
|                                        |                        |                                 | 15 N                | i12-SB213       | 6025059 |

### Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание             | Название модели | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|---------|
| Актуаторы                                                                           |                              |                 |         |
|  | Угловой, неподвижный         | iE12-A1         | 5311132 |
|  | Радиальной, частично гибкий  | iE12-F1         | 5308842 |
|  | Прямой с эластичными опорами | iE12-S1         | 5311131 |





### Краткий обзор

- Компактный пластиковый корпус
- Неподвижные и подвижные актуаторы
- С кабельным вводом M20 x 1,5 или с разъемом M12, совместимым с Flexi-Loop (в зависимости от модели)
- Выключатель замедленного действия с двумя контактами
- Высокое удерживающее усилие
- Класс защиты IP 67

### Преимущества

- Высокая эксплуатационная готовность и повышенная безопасность благодаря коническому вспомогательному элементу для ввода
- Высокое удерживающее усилие гарантирует надежную работу оборудования даже в условиях вибрации и ударной нагрузки
- Возможность выбора способа подключения благодаря двум кабельным вводам
- Совместимость с Flexi Loop: надежное последовательное соединение, в том числе для диагностики, при малых затратах на кабельную разводку

→ [www.sick.com/i16S](http://www.sick.com/i16S)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

- **Удерживающее усилие:** 30 N

| Количество принудительных размыкателей | Количество замыкателей | Способ подключения              | Название модели | Артикул |
|----------------------------------------|------------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| 1                                      | 1                      | Кабельный ввод M20, 3 шт.       | i16-SA113       | 6025065 |
| 2                                      | 0                      | Кабельный ввод M20, 3 шт.       | i16-SA203       | 6025063 |
|                                        |                        | Разъем «папа» M12, 4-контактный | i16-SA205       | 1064508 |

### Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание             | Название модели | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|---------|
| <b>Актуаторы</b>                                                                    |                              |                 |         |
|  | Радиальный, полностью гибкий | iE16-F1         | 5311129 |
|  | Радиальный, частично гибкий  | iE16-F2         | 5311278 |
|  | Прямой, неподвижный          | iE16-S1         | 5311128 |
|  | Пружинное крепление          | iE16-SCR        | 5310780 |





### Краткий обзор

- Компактный пластиковый корпус
- Неподвижные и подвижные актуаторы
- Три кабельных ввода M20 x 1,5
- Выключатель замедленного действия с тремя контактами
- Класс защиты IP 67

### Преимущества

- Высокая эксплуатационная готовность и повышенная безопасность благодаря коническому вспомогательному элементу для ввода
- Оптимизированная диагностика благодаря дополнительным сигнальным контактам
- Возможность выбора способа подключения благодаря трем кабельным вводам
- Большая соединительная коробка облегчает электромонтаж

→ [www.sick.com/i17S](http://www.sick.com/i17S)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

| Количество принудительных размыкателей | Количество замыкателей | Способ подключения      | Удерживающее усилие | Название модели | Артикул |
|----------------------------------------|------------------------|-------------------------|---------------------|-----------------|---------|
| 2                                      | 1                      | Кабельный ввод, 3 x M20 | 12 N                | i17-SA213       | 6025067 |

### Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                 | Название модели | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Актуаторы                                                                           |                                                                                                                  |                 |         |
|  | Радиальный, полностью гибкий                                                                                     | iE16-F1         | 5311129 |
|  | Радиальный, частично гибкий                                                                                      | iE16-F2         | 5311278 |
|  | Пружинное крепление                                                                                              | iE16-SCR        | 5310780 |
|  | Прямой, неподвижный. В этой модели актуатора за счет усилия пружины обеспечивается защита от простых манипуляций | iE17-S1         | 5311130 |



### Краткий обзор

- Компактный пластиковый корпус
- Неподвижные и подвижные актуаторы
- Три кабельных ввода M20 x 1,5 или с разъемом M12, совместимым с Flexi-Loop (в зависимости от модели)
- Блокировка за счет усилия пружины или магнита
- Контроль блокировки и положения дверей
- Класс защиты IP 67

### Преимущества

- Простой монтаж непосредственно на алюминиевый профиль защитной рамы без дополнительной монтажной планки
- Возможность выбора способа подключения благодаря трем кабельным вводам
- Оптимизированная диагностика благодаря дополнительным сигнальным контактам
- Практичная настройка: большой выбор актуаторов для любых типов дверей
- Различные варианты разъемов позволяют найти оптимальное решение для любых электротехнических условий
- Совместимость с Flexi Loop: надежное последовательное соединение, в том числе для диагностики, при малых затратах на кабельную разводку

→ [www.sick.com/i10\\_Lock](http://www.sick.com/i10_Lock)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

- **Тип замка:** электрическое запирание

| Количество принудительных размыкателей контроля замка | Количество замыкателей контроля замка | Количество принудительных размыкателей контроля дверей | Количество замыкателей контроля дверей | Количество размыкателей контроля дверей | Способ подключения              | Название модели   | Артикул |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------|-------------------|---------|
| 2                                                     | 1                                     | 0                                                      | 0                                      | 1                                       | Кабельный ввод M20, 3 шт.       | i10-E0233 Lock    | 6022585 |
|                                                       | 0                                     | 0                                                      | 1                                      | 1                                       | Кабельный ввод M20, 3 шт.       | i10-E0253 Lock    | 6020536 |
|                                                       |                                       | 1                                                      | 0                                      | 0                                       | Разъем «папа» M12, 8-контактный | i10-E0454 Lock    | 6045056 |
|                                                       |                                       |                                                        | 1                                      | 0                                       | Кабельный ввод M20, 3 шт.       | i10-E0313S02 Lock | 6011368 |
|                                                       |                                       | 2                                                      | 0                                      | 0                                       | Кабельный ввод M20, 3 шт.       | i10-E0453 Lock    | 6020598 |

- **Тип замка:** электрическое отпирание

| Количество принудительных размыкателей контроля замка | Количество замыкателей контроля замка | Количество принудительных размыкателей контроля дверей | Количество замыкателей контроля дверей | Количество размыкателей контроля дверей | Способ подключения              | Название модели | Артикул |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| 2                                                     | 1                                     | 0                                                      | 0                                      | 1                                       | Кабельный ввод M20, 3 шт.       | i10-M0233 Lock  | 6022580 |
|                                                       | 0                                     | 0                                                      | 1                                      | 1                                       | Кабельный ввод M20, 3 шт.       | i10-M0253 Lock  | 6027397 |
|                                                       |                                       | 1                                                      | 0                                      | 0                                       | Разъем «папа» M12, 8-контактный | i10-M0454 Lock  | 6045055 |
|                                                       |                                       | 2                                                      | 0                                      | 0                                       | Кабельный ввод M20, 3 шт.       | i10-M0453 Lock  | 6029934 |

Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                   | Краткое описание                                                | Название модели | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Актуаторы                                                                         |                                                                 |                 |         |
|  | Угловой, неподвижный                                            | iE10-A1         | 5306535 |
|  | Угловой, неподвижный, удлиненный                                | iE10-A4         | 5308497 |
|  | Радиальный, частично гибкий, дверь с ограничителем сверху/снизу | iE10-R1         | 5306528 |
|  | Радиальный, частично гибкий, дверь с ограничителем слева/справа | iE10-R2         | 5306529 |
|  | Прямой, неподвижный                                             | iE10-S1         | 5306527 |
|  | Прямой с эластичными опорами                                    | iE10-S2         | 5306530 |
|  | Прямой, неподвижный, удлиненный                                 | iE10-S4         | 5308383 |



### Краткий обзор

- Диапазон срабатывания: 7 мм
- 1 замыкатель / 1 размыкатель или 2 замыкателя
- Уровень эффективности защиты: PL e (ISO 13849)

### Преимущества

- Продолжительный срок службы благодаря износостойкому и не требующему технического обслуживания исполнению
- Экономия монтажного пространства благодаря компактному корпусу
- PL e (ISO 13849) обеспечивается только в комбинации с соответствующим модулем безопасности
- Высокая эксплуатационная готовность оборудования благодаря большому диапазону допустимого перекоса двери

- Датчики с разъемами или подсоединенным кабелем
- Совместимый с Flexi-Loop разъем M12 (в зависимости от модели)

- Устройства легко чистить, поэтому они идеально подходят для эксплуатации в условиях сильного загрязнения или в гигиеничной среде
- Совместимость с Flexi Loop: надежное последовательное соединение, в том числе для диагностики, при малых затратах на кабельную разводку

→ [www.sick.com/RE1](http://www.sick.com/RE1)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



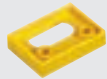
### Информация для заказа

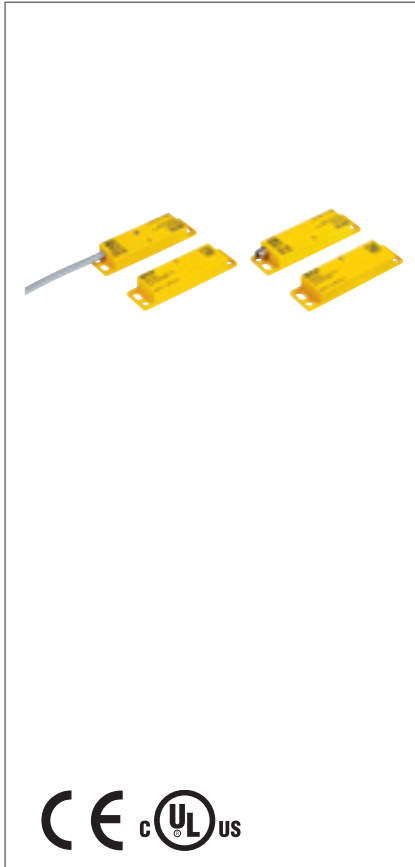
Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/RE1](http://www.sick.com/RE1)

- **Комплект:** датчик и актуатор
- **Форма корпуса:** прямоугольная

| Способ подключения           | Совместимый с Flexi-Loop-разъем «папа» M12 | Длина кабеля | Гарантированное расстояние включения S <sub>до</sub> | Название модели | Артикул |
|------------------------------|--------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Разъем, M8, 4-pin            | –                                          | –            | 3 мм                                                 | RE11-SAC        | 1059410 |
| Кабель                       | –                                          | 3 м          | 3 мм                                                 | RE11-SA03       | 1059411 |
|                              |                                            | 5 м          | 3 мм                                                 | RE11-SA05       | 1059501 |
| Разъем, M8, 4-pin            | –                                          | –            | 7 мм                                                 | RE13-SAC        | 1059503 |
| Кабель                       | –                                          | 3 м          | 7 мм                                                 | RE13-SA03       | 1059504 |
|                              |                                            | 5 м          | 7 мм                                                 | RE13-SA05       | 1062011 |
| Кабель с разъемом M12, 4-pin | ✓                                          | 0,2 м        | 7 мм                                                 | RE13-SA64       | 1062540 |
| Кабель с разъемом M8, 4-pin  | –                                          | 0,2 м        | 7 мм                                                 | RE13-SA84       | 1062539 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                   | Краткое описание                          | Название модели | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------|---------|
| Другие монтажные аксессуары                                                       |                                           |                 |         |
|  | Распорка для RE1, 10 шт.                  | RE10-SP         | 1060290 |
| Актуаторы                                                                         |                                           |                 |         |
|  | Запасной актуатор для RE11-Sxx, RE11-Sxxx | RE11-SK         | 1062121 |
|  | Запасной актуатор для RE13-Sxx, RE13-Sxxx | RE13-SK         | 1060292 |



### Краткий обзор

- Диапазон срабатывания до 9 мм
- 1 замыкатель / 1 размыкатель, 2 или 3 замыкателя
- Уровень эффективности защиты: PL e (ISO 13849)
- Датчики с разъемами или подсоединенным кабелем
- Светодиодный индикатор состояния (RE27)
- Совместимый с FlexiLoop разъем «папа» M12 (в зависимости от модели)

### Преимущества

- Продолжительный срок службы благодаря износостойкому и не требующему технического обслуживания исполнению
- PL e (ISO 13849) обеспечивается только в комбинации с соответствующим модулем безопасности
- Высокая эксплуатационная готовность оборудования благодаря большому диапазону допустимого перекося двери
- Устройства легко чистить, поэтому они идеально подходят для эксплуатации в условиях сильного загрязнения или в гигиеничной среде
- Быстрая диагностика благодаря светодиодному индикатору состояния (RE27)
- Совместимость с Flexi Loop: надежное последовательное соединение, в том числе для диагностики, при малых затратах на кабельную разводку

→ [www.sick.com/RE2](http://www.sick.com/RE2)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/RE2](http://www.sick.com/RE2)

- **Комплект:** датчик и актуатор
- **Форма корпуса:** прямоугольная

| Индикация состояния | Способ подключения                         | Совместимый с Flexi-Loop разъем «мама» M12 | Длина кабеля | Гарантированное расстояние включения S <sub>до</sub> | Название модели | Артикул |
|---------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| -                   | Разъем «папа» M8, 4-контактный             | -                                          | -            | 6 мм                                                 | RE21-SAC        | 1059505 |
|                     | Кабель                                     | -                                          | 3 м          | 6 мм                                                 | RE21-SA03       | 1059506 |
|                     |                                            |                                            | 5 м          | 6 мм                                                 | RE21-SA05       | 1059507 |
|                     | Разъем «папа» M8, 4-контактный             | -                                          | -            | 9 мм                                                 | RE23-SAC        | 1059508 |
|                     | Кабель                                     | -                                          | 3 м          | 9 мм                                                 | RE23-SA03       | 1061725 |
|                     |                                            |                                            | 5 м          | 9 мм                                                 | RE23-SA05       | 1061726 |
|                     | Кабель с разъемом «папа» M12, 4-контактный | ✓                                          | 0,2 м        | 9 мм                                                 | RE23-SA64       | 1062542 |
| ✓                   | Кабель                                     | -                                          | 5 м          | 9 мм                                                 | RE27-SA05L      | 1059510 |
|                     |                                            |                                            | 10 м         | 9 мм                                                 | RE27-SA10L      | 1059511 |
|                     |                                            |                                            | 20 м         | 9 мм                                                 | RE27-SA20L      | 1059512 |
|                     | Кабель с разъемом «папа» M12, 8-контактный | -                                          | 0,2 м        | 9 мм                                                 | RE27-SA68L      | 1059509 |
|                     |                                            | ✓                                          | 0,2 м        | 9 мм                                                 | RE27-SA68LS04   | 1065233 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                   | Краткое описание                          | Название модели | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------|---------|
| Другие монтажные аксессуары                                                       |                                           |                 |         |
|  | Распорка для RE2, 10 шт.                  | RE20-SP         | 1060291 |
| Актуаторы                                                                         |                                           |                 |         |
|  | Запасной актуатор для RE21-Sxx, RE21-Sxxx | RE21-SK         | 1060293 |
|  | Запасной актуатор для RE23-Sxx, RE23-Sxxx | RE23-SK         | 1060294 |
|  | Запасной актуатор для RE27-SxxxL          | RE27-SK         | 1060295 |





## Краткий обзор

Бесконтактный выключатель безопасности предназначен для контроля закрытого состояния подвижных защитных механических ограждений таким образом, что:

- потенциально опасные операции могут выполняться на оборудовании только при закрытых механических ограждениях

- во время работы оборудования при открывании защитного ограждения генерируется команда аварийного останова

## Преимущества

- Диапазон рабочей дистанции до 14 мм
- Небольшой корпус с различными вариантами монтажа
- Активация датчика возможна с трёх сторон
- Три разных типа актуаторов
- Уровень эффективности защиты PL e (ISO 13849)

- Безопасное последовательное подключение (каскадирование) до 30 датчиков
- Высокая степень защиты от манипуляций, благодаря индивидуально кодированному актуатору

→ [www.sick.com/STR1](http://www.sick.com/STR1)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

### Комплект поставки STR1:

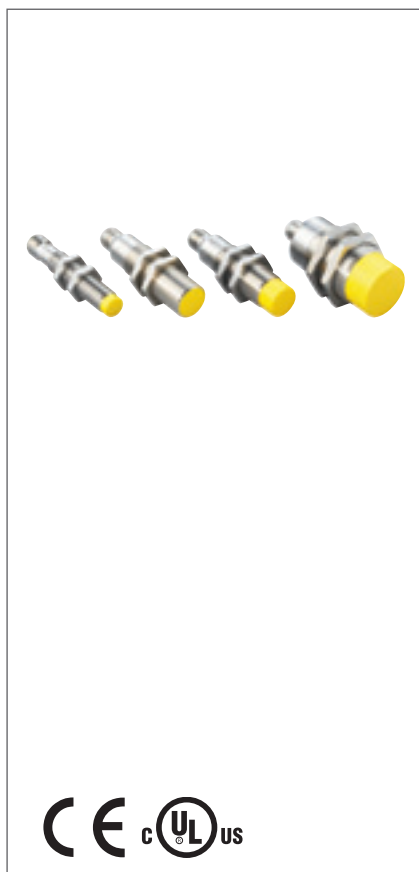
- Датчик
- Актуатор
- Инструкция по безопасности
- Ссылка для загрузки инструкции по эксплуатации → [www.sick.com/STR1](http://www.sick.com/STR1)

| Тип актуатора | Кодирование               | Тип подключения              | Длина кабеля | Каскадирование | Название модели | Артикул |
|---------------|---------------------------|------------------------------|--------------|----------------|-----------------|---------|
| Standard      | Универсально кодированный | Кабель с разъёмом M12, 5-pin | 0,2 м        | –              | STR1-SASM0AC5   | 1069560 |
|               |                           | Кабель с разъёмом M12, 8-pin | 0,2 м        | ✓              | STR1-SASM0AC8   | 1069561 |
|               |                           | Кабель, 5 жил                | 3 м          | –              | STR1-SASM03P5   | 1069562 |
|               |                           |                              | 10 м         | –              | STR1-SASM10P5   | 1069563 |
|               | Уникально кодированный    | Кабель с разъёмом M12, 5-pin | 0,2 м        | –              | STR1-SASU0AC5   | 1072709 |
|               |                           | Кабель с разъёмом M12, 8-pin | 0,2 м        | ✓              | STR1-SASU0AC8   | 1072710 |
|               |                           | Кабель, 5 жил                | 3 м          | –              | STR1-SASU03P5   | 1072711 |
|               |                           |                              | 10 м         | –              | STR1-SASU10P5   | 1072712 |
|               | Перманентно кодированный  | Кабель с разъёмом M12, 5-pin | 0,2 м        | –              | STR1-SASF0AC5   | 1073211 |
|               |                           | Кабель с разъёмом M12, 8-pin | 0,2 м        | ✓              | STR1-SASF0AC8   | 1073212 |
|               |                           | Кабель, 5 жил                | 3 м          | –              | STR1-SASF03P5   | 1073213 |
|               |                           |                              | 10 м         | –              | STR1-SASF10P5   | 1073214 |

| Тип актуатора | Кодирование               | Тип подключения              | Длина кабеля | Каскадирование | Название модели | Артикул |
|---------------|---------------------------|------------------------------|--------------|----------------|-----------------|---------|
| Flat          | Универсально кодированный | Кабель с разъёмом M12, 5-pin | 0,2 м        | –              | STR1-SAFM0AC5   | 1069565 |
|               |                           | Кабель с разъёмом M12, 8-pin | 0,2 м        | ✓              | STR1-SAFM0AC8   | 1069566 |
|               |                           | Кабель, 5 жил                | 3 м          | –              | STR1-SAFM03P5   | 1069567 |
|               |                           |                              | 10 м         | –              | STR1-SAFM10P5   | 1069568 |
|               | Уникально кодированный    | Кабель с разъёмом M12, 5-pin | 0,2 м        | –              | STR1-SAFU0AC5   | 1069575 |
|               |                           | Кабель с разъёмом M12, 8-pin | 0,2 м        | ✓              | STR1-SAFU0AC8   | 1069576 |
|               |                           | Кабель, 5 жил                | 3 м          | –              | STR1-SAFU03P5   | 1069577 |
|               |                           |                              | 10 м         | –              | STR1-SAFU10P5   | 1072707 |
|               | Перманентно кодированный  | Кабель с разъёмом M12, 5-pin | 0,2 м        | –              | STR1-SAFF0AC5   | 1073206 |
|               |                           | Кабель с разъёмом M12, 8-pin | 0,2 м        | ✓              | STR1-SAFF0AC8   | 1073207 |
|               |                           | Кабель, 5 жил                | 3 м          | –              | STR1-SAFF03P5   | 1073208 |
|               |                           |                              | 10 м         | –              | STR1-SAFF10P5   | 1073209 |
| Mini          | Универсально кодированный | Кабель с разъёмом M12, 5-pin | 0,2 м        | –              | STR1-SAMM0AC5   | 1069570 |
|               |                           | Кабель с разъёмом M12, 8-pin | 0,2 м        | ✓              | STR1-SAMM0AC8   | 1069571 |
|               |                           | Кабель, 5 жил                | 3 м          | –              | STR1-SAMM03P5   | 1069572 |
|               |                           |                              | 10 м         | –              | STR1-SAMM10P5   | 1069573 |
|               | Уникально кодированный    | Кабель с разъёмом M12, 5-pin | 0,2 м        | –              | STR1-SAMU0AC5   | 1073205 |
|               |                           | Кабель с разъёмом M12, 8-pin | 0,2 м        | ✓              | STR1-SAMU0AC8   | 1073204 |
|               |                           | Кабель, 5 жил                | 3 м          | –              | STR1-SAMU03P5   | 1073201 |
|               |                           |                              | 10 м         | –              | STR1-SAMU10P5   | 1073203 |
|               | Перманентно кодированный  | Кабель с разъёмом M12, 5-pin | 0,2 м        | –              | STR1-SAMF0AC5   | 1073216 |
|               |                           | Кабель с разъёмом M12, 8-pin | 0,2 м        | ✓              | STR1-SAMF0AC8   | 1073217 |
|               |                           | Кабель, 5 жил                | 3 м          | –              | STR1-SAMF03P5   | 1073218 |
|               |                           |                              | 10 м         | –              | STR1-SAMF10P5   | 1073219 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                        | Название модели | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Адаптеры и распределители                                                           |                                                                                                                         |                 |         |
|  | T-образный распределитель для последовательного подключения выключателей TR4 Direct                                     | TR4-AK004C      | 5325889 |
|  | Концевой разъем «папа» для последовательного подключения устройств в комбинации с T-образным распределителем TR4-AK004C | TR4-AL002C      | 5325890 |
| Актуатор                                                                            |                                                                                                                         |                 |         |
|  | Standard                                                                                                                | STR1-XAS        | 1073223 |
|  | Flat                                                                                                                    | STR1-XAF        | 1073221 |
|  | Mini                                                                                                                    | STR1-XAM        | 1073222 |



### Краткий обзор

- Диапазон срабатывания до 15 мм
- Светодиодный индикатор состояния
- Максимальный уровень производительности: PL d (ISO 13849), SILCL2 (IEC 62061), SIL2 (IEC 61508)
- Совместимый с Flexi-Loop разъем M12

### Преимущества

- Экономичное решение с максимальной защитой PL d / SILCL2
- Экономия монтажного пространства благодаря компактному исполнению
- Быстрая диагностика благодаря светодиодным индикаторам состояния
- Продолжительный срок службы благодаря износостойкому и не требующему технического обслуживания исполнению
- Устройства легко чистить, поэтому они идеально подходят для эксплуатации в условиях сильного загрязнения или в чистых помещениях
- Совместимость с Flexi Loop: надежное последовательное соединение, в том числе для диагностики, при малых затратах на кабельную разводку

→ [www.sick.com/IN3000\\_Direct](http://www.sick.com/IN3000_Direct)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/IN3000\\_Direct](http://www.sick.com/IN3000_Direct)

| Форма корпуса  | Диаметр корпуса | Способ монтажа | Название модели | Артикул |
|----------------|-----------------|----------------|-----------------|---------|
| Цилиндрическая | M30             | Незаподлицо    | IN30-E0208K     | 6044655 |
|                | M18             | Незаподлицо    | IN30-E0305K     | 6034576 |
|                |                 | Заподлицо      | IN30-E0306K     | 6034581 |
|                | M12             | Незаподлицо    | IN30-E0407K     | 6034582 |

### Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                        | Краткое описание                                                                                                      | Название модели | Артикул |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| <b>Крепежные уголки и планки</b>                       |                                                                                                                       |                 |         |
|                                                        | Крепежный уголок, резьба M12, оцинкованная сталь, без крепежного материала                                            | BEF-WN-M12      | 5308447 |
|                                                        | Крепежный уголок, резьба M18, оцинкованная сталь, без крепежного материала                                            | BEF-WN-M18      | 5308446 |
|                                                        | Крепежный уголок, резьба M30, оцинкованная сталь, без крепежного материала                                            | BEF-WN-M30      | 5308445 |
| <b>Зажимные крепления и крепления для выравнивания</b> |                                                                                                                       |                 |         |
|                                                        | Зажимной модуль для круглых датчиков M12 без жесткого упора, стеклопластик (PA12), в комплекте с крепежным материалом | BEF-KH-M12      | 2051479 |
|                                                        | Зажимной модуль для круглых датчиков M18 без жесткого упора, стеклопластик (PA12), в комплекте с крепежным материалом | BEF-KH-M18      | 2051481 |



## Краткий обзор

- Два безопасных выхода OSSD для подключения датчиков напрямую к устройствам безопасного управления
- Диапазон срабатывания до 20 мм
- Светодиодный индикатор состояния

## Преимущества

- Никаких расходов на дополнительную кабельную разводку – подключение непосредственно к устройствам безопасного управления
- Быстрая диагностика благодаря светодиодному индикатору состояния
- Продолжительный срок службы благодаря износостойкому и не требующему технического обслуживания исполнению
- PL e (ISO 13849) обеспечивается только в комбинации с соответствующим модулем безопасности

- Уровень эффективности защиты: PL e (ISO 13849)
- Совместимый с Flexi-Loop разъем M12

- Устройства легко чистить, поэтому они идеально подходят для эксплуатации в условиях сильного загрязнения или в чистых помещениях
- Совместимость с Flexi Loop: надежное последовательное соединение, в том числе для диагностики, при малых затратах на кабельную разводку

→ [www.sick.com/IN4000\\_Direct](http://www.sick.com/IN4000_Direct)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, САД-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

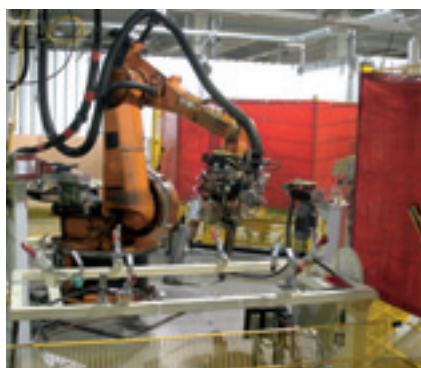
Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/IN4000\\_Direct](http://www.sick.com/IN4000_Direct)

| Форма корпуса | Способ монтажа | Название модели | Артикул |
|---------------|----------------|-----------------|---------|
| Прямоугольная | Незаподлицо    | IN40-E0109K     | 6050281 |





## РЕШЕНИЯ ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО УПРАВЛЕНИЯ SENS:CONTROL



### Устройства безопасного управления для интеллектуальных систем

Основное внимание при проектировании интеллектуального оборудования уделяется повышению производительности, а также обеспечению высокого качества и уровня безопасности. Решения для безопасного управления

sens:Control от SICK отвечают этим критериям. В линейке продукции представлены реле безопасности, контроллеры безопасности и комплексные решения. Все они отличаются простым вводом в эксплуатацию, модульным

исполнением, оптимальной интеграцией в автоматизированные процессы. Задача sens:Control - повышение эргономичности.



**Flexi Soft** . . . . . **M-286**  
Программируемые контроллеры безопасности



**ReLy** . . . . . **M-288**  
Положитесь на защитные реле от компании SICK



**UE10-2FG** . . . . . **M-289**  
Идеальное решение для интеграции контактных выходов



## Краткий обзор

- Модули расширения, модули контроля перемещений и шлюзы для всех распространенных типов полевых шин
- Хранение настроек конфигурации в системном разъеме
- Надежное объединение в сеть до 32 станций FlexiSoft
- Интеграция каскадов датчиков
- Программное обеспечение, не требующее лицензирования: очень простое управление, проверка достоверности, режим моделирования, схема электро-монтажа, спецификация, документация и регистратор данных

## Преимущества

- Эффективные и экономичные устройства безопасности благодаря возможности масштабирования
- Экономичность: модульное исполнение позволяет адаптировать Flexi Soft к конкретным условиям применения и добиться оптимальной степени детализации
- Интуитивно понятное конфигурационное программное обеспечение с множеством функций обеспечивает полный контроль настроек конфигурации
- Быстрая верификация решения безопасности: конфигурационное программное обеспечение выдает документацию и схемы электро-монтажа
- Простота программирования логики безопасности благодаря готовым функциональным модулям, имеющим сертификат соответствия TÜV
- Диагностические интерфейсы главного блока и модуль для хранения настроек конфигурации в системном разъеме ускоряют процессы ввода в эксплуатацию, замены компонентов, устранения ошибок и неисправностей, что существенно сокращает время простоя

→ [www.sick.com/Flexi\\_Soft](http://www.sick.com/Flexi_Soft)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/Flexi\\_Soft](http://www.sick.com/Flexi_Soft)

## Главные модули

| Количество интерфейсов EFI | Flexi Link | Автоматическое восстановление конфигурации (ACR) | Flexi Line | Название модели | Артикул |
|----------------------------|------------|--------------------------------------------------|------------|-----------------|---------|
| 0                          | –          | –                                                | –          | FX3-CPU000000   | 1043783 |
| 2                          | ✓          | –                                                | –          | FX3-CPU130002   | 1043784 |
|                            |            | ✓                                                | –          | FX3-CPU230002   | 1058999 |
|                            |            |                                                  | ✓          | FX3-CPU320002   | 1059305 |

## Шлюзы

| Полевая шина, промышленная сеть | Название модели | Артикул |
|---------------------------------|-----------------|---------|
| EtherNet/IP                     | FX0-GENT00000   | 1044072 |
| Modbus TCP                      | FX0-GMOD00000   | 1044073 |
| PROFINET                        | FX0-GPNT00000   | 1044074 |
| EtherCAT                        | FX0-GETC00000   | 1051432 |
| PROFIBUS DP                     | FX0-GPRO00000   | 1044075 |
| CANopen                         | FX0-GCAN00000   | 1044076 |
| DeviceNet                       | FX0-GDEV00000   | 1044077 |



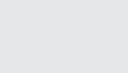
## Модули входов/выходов

| Совместимые с Flexi Loop | Количество безопасных входов | Количество небезопасных входов | Количество выходов для контрольных импульсов | Количество безопасных выходов | Количество небезопасных выходов | Название модели | Артикул |
|--------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| ✓                        | 8                            | 0                              | 2                                            | 4                             | 0                               | FX3-XTIO84002   | 1044125 |
|                          |                              |                                | 8                                            | 0                             | 0                               | FX3-XTDI80002   | 1044124 |
|                          |                              |                                | 2                                            | 0                             | 4 ... 6                         | FX3-XTDS84002   | 1061777 |
| –                        | 0                            | 6 ... 8                        | 0                                            | 0                             | 6 ... 8                         | FX0-STIO68002   | 1061778 |

## Модули реле

| Количество цепей разблокировки | Количество сигнальных цепей | Количество цепей обратной связи | Название модели | Артикул |
|--------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| 2                              | 1                           | 1                               | UE410-2R04      | 6032677 |
| 4                              | 2                           | 2                               | UE410-4R04      | 6032676 |
| 2                              | 0                           | 1                               | UE10-2FG3D0     | 1043916 |
|                                |                             |                                 | UE12-2FG3D0     | 1043918 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                                                                                                              | Название модели                                  | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------|
| Разъемы и кабели                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                  |         |
|   | Для FX3-CPU0 и FX3-CPU1, сохранение системных настроек, за исключением устройств, поддерживающих EFI                                                                                                                                          | FX3-MPL000001                                    | 1043700 |
|  | Для FX3-CPU2 и FX3-CPU3, сохранение системных настроек, в том числе устройств, поддерживающих EFI, с помощью функции автоматического восстановления конфигурации (ACR)                                                                        | FX3-MPL100001                                    | 1047162 |
|  | Кабельный ввод А: Разъем «папа», M8, 4-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: разъем «мама», D-Sub, 9-контактный, прямой<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м<br>Для соединения конфигурационного разъема с последовательным интерфейсом ПК | DSL-8D04G02M025KM1                               | 6021195 |
|  | Кабельный ввод А: Разъем «папа», M8, 4-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: разъем «папа», USB-A, прямой<br>Кабель: ПВХ, неэкранированный, 2 м<br>Для соединения конфигурационного разъема с USB-интерфейсом ПК                            | DSL-8U04G02M025KM1                               | 6034574 |
|  | Кабельный ввод А: Разъем «папа», M8, 4-контактный, угловой<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ТПУ, без галогенов, неэкранированный, 3 м<br>Для соединения конфигурационного разъема с последовательным интерфейсом ПК                     | Connection cable                                 | 6036342 |
|  | Кабельный ввод А: Разъем «папа», USB-A, прямой<br>Кабельный ввод В: разъем «папа», Mini-USB, прямой<br>Кабель: USB, экранированный, 3 м                                                                                                       | Connection cable (male connector-male connector) | 6042517 |
|  | Кабельный ввод А: кабель<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: ПВХ, экранированный подходит для соединения через EFI                                                                                                                         | EFI connecting cable                             | 6029448 |
|  | Кабельный ввод А: не заделанные концы кабеля<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: Flexi Link, экранированный                                                                                                                                | Flexi link cable                                 | 6034249 |



## Краткий обзор

- Реле безопасности для подключения электрочувствительных защитных устройств и выключателей безопасности
- Два канала управления для безопасного отключения оборудования
- Малое время отклика 10 мс обеспечивает малую дистанцию безопасности
- Узкий корпус экономит место в шкафу управления
- Выбор модели зависит от типа подключаемого защитного устройства

## Преимущества

- Ассортимент продуктов линейки ReLy ясен и краток
- Каждая из моделей ReLy выполняет функции безопасной логики при подключении соответствующих датчиков и выключателей безопасности, достигая уровня эффективности защиты PL e
- Модули имеют боковые салазки и защёлку для монтажа на рейку в шкафу управления, а также съёмные зажимные клеммы для быстрого обслуживания
- Удобная диагностика для легкого и быстрого устранения неисправностей – расположение светодиодных индикаторов соответствует расположению клемм

→ [www.sick.com/ReLy](http://www.sick.com/ReLy)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/ReLy](http://www.sick.com/ReLy)

| Продукт                  |         | Типы датчиков                                                 |                                                      |                                                                                  |                                  | Свойства            |                                  |                                        |                                      |                 |                       |
|--------------------------|---------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------|----------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------------|
|                          |         | Интеллектуальные датчики безопасности с функциями Reset и EDM | Простые датчики безопасности без функций Reset и EDM | Двухканальные выключатели безопасности с эквивалентными механическими контактами | Двухручные устройства управления | 2 канала управления | Контроль внешних устройств (EDM) | Канал контроля внешних устройств (EDM) | Вход Reset (автоматический / ручной) | Индикатор Reset | Диагностический выход |
| <b>Реле безопасности</b> |         |                                                               |                                                      |                                                                                  |                                  |                     |                                  |                                        |                                      |                 |                       |
| ReLy RLY3-OSSD1          | 1085343 | ✓                                                             |                                                      |                                                                                  |                                  | ✓                   |                                  | ✓                                      |                                      |                 |                       |
| ReLy RLY3-OSSD2          | 1085344 |                                                               | ✓                                                    |                                                                                  |                                  | ✓                   | ✓                                |                                        | ✓                                    | ✓               | ✓                     |
| ReLy RLY3-EMSS1          | 1085345 |                                                               |                                                      | ✓                                                                                |                                  | ✓                   | ✓                                |                                        | ✓                                    | ✓               | ✓                     |
| ReLy RLY3-HAND1          | 1085346 |                                                               |                                                      |                                                                                  | ✓                                | ✓                   | ✓                                |                                        |                                      |                 | ✓                     |



### Краткий обзор

- Идеальный вариант для оптоэлектрических защитных устройств и контроллеров безопасности с выходами OSSD
- Малое время отклика: 10 мкс
- Компактное исполнение
- 2 контактных выхода
- Цепь обратной связи для контроля контактов (EDM)
- Обычные или съемные винтовые зажимы
- Кодированные модели для любых видов разъемов

### Преимущества

- Малое время отклика для уменьшения безопасного расстояния
- Экономия монтажного пространства в электрошкафу благодаря компактному исполнению
- Минимум электромонтажных работ, быстрый и простой ввод в эксплуатацию

→ [www.sick.com/UE10-2FG](http://www.sick.com/UE10-2FG)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



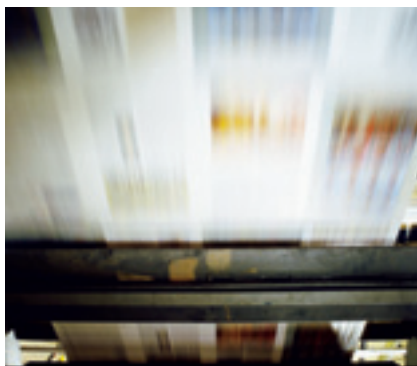
### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/UE10-2FG](http://www.sick.com/UE10-2FG)

| Способ подключения      | Название модели | Артикул |
|-------------------------|-----------------|---------|
| Винтовые клеммы         | UE10-2FG2D0     | 1043915 |
| Съемные винтовые зажимы | UE10-2FG3D0     | 1043916 |



## ЭНКОДЕРЫ



### Точное измерение линейных и угловых перемещений

Когда речь идет о точном определении положения или измерении линейного и углового перемещения в производственных процессах, то лучшее решение этих задач, как и для контроля оборотов, измерения частоты вращения, скорости и ускорения, – энкодер.

Энкодеры, основанные на оптической технологии измерения с большим разрешением, или магнитной технологии, обеспечивающей высокую надежность, – прекрасно дополняют друг друга и гарантируют точное определение положения во всех применениях.

Для контроля угловых перемещений используются инкрементальные и абсолютные энкодеры. Для измерения линейных перемещений – тросовые и линейные энкодеры.



|                                                                                     |                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>DFS60</b> . . . . .N-292<br>Программируемые энкодеры с высоким разрешением                               |
|  | <b>DBS36</b> . . . . .N-294<br>Экономичные инкрементальные энкодеры в компактном корпусе                    |
|  | <b>DBV50</b> . . . . .N-296<br>Компактные инкрементальные роликовые энкодеры                                |
|  | <b>AFS/AFM60 SSI</b> . . . . .N-297<br>Универсальные и производительные абсолютные энкодеры                 |
|  | <b>AHS/AHM36 SSI</b> . . . . .N-299<br>Универсальные и экономичные абсолютные энкодеры в компактном корпусе |
|  | <b>EcoLine</b> . . . . .N-301<br>Компактные тросовые энкодеры                                               |
|  | <b>HighLine</b> . . . . .N-302<br>Высокопроизводительные тросовые энкодеры                                  |
|  | <b>MAX48</b> . . . . .N-305<br>Точное измерение позиции штока поршня в гидроцилиндрах                       |
|  | <b>KH53</b> . . . . .N-309<br>Высокопроизводительный линейный энкодер                                       |
|  | <b>TMM55</b> . . . . .N-312<br>Компактные, легкие и прочные датчики для измерения угла наклона              |
|  | <b>TMS/TMM88</b> . . . . .N-313<br>Высокоточное измерение угла наклона для тяжелых условий окружающей среды |



### Краткий обзор

- Небольшая монтажная глубина
- Высокое разрешение до 16 бит
- Опциональная возможность программирования таких параметров, как: выходное напряжение, положение нулевого импульса, ширина нулевого импульса и количество импульсов
- Тип подключения: радиальный или осевой кабельный ввод, осевой или радиальный разъем M23 или M12.
- Электрические интерфейсы: 5В и 24В TTL/ RS-422, 24 В HTL/push pull
- Механические интерфейсы: торцевой или сервофланец, глухой или сквозной полый вал
- Возможность удаленной настройки «нулевой» позиции

### Преимущества

- Снижение складских расходов и быстрая замена благодаря возможности программирования энкодеров
- Большое количество различных механических и электрических интерфейсов позволяют оптимально адаптировать энкодер к самым разным условиям монтажа на месте применения
- Исключительная плавность хода даже при высокой частоте вращения
- Высокое разрешение до 16 бит позволяет применять энкодеры в условиях высоких требований к точности измерений
- Долговечность и надежность в работе благодаря высокому классу защиты корпуса, температурной стойкости и большому ресурсу подшипников
- Возможность программирования с помощью программатора PGT-08-S и программатора с дисплеем PGT-10-S обеспечивает быструю и простую адаптацию энкодеров к конкретным требованиям заказчика
- Программируемое положение «нулевого» импульса упрощает установку

→ [www.sick.com/DFS60](http://www.sick.com/DFS60)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/DFS60](http://www.sick.com/DFS60)

- **Электрический интерфейс:** TTL/HTL программируемый
- **Тип подключения:** штекер M12, 8-контактный, радиальный
- **Количество импульсов на один оборот:** 65,536

| Механическое исполнение       | Диаметр вала | Название модели  | Артикул |
|-------------------------------|--------------|------------------|---------|
| Глухой полый вал              | 10 мм        | DFS60A-BDPC65536 | 1036815 |
|                               | 12 мм        | DFS60A-BEPC65536 | 1036816 |
|                               | 15 мм        | DFS60A-BHPC65536 | 1036819 |
|                               | 1/2"         | DFS60A-BFPC65536 | 1036817 |
| Сквозной полый вал            | 10 мм        | DFS60A-TDPC65536 | 1036955 |
|                               | 12 мм        | DFS60A-TEPC65536 | 1036956 |
|                               | 15 мм        | DFS60A-THPC65536 | 1036959 |
|                               | 1/2"         | DFS60A-TFPC65536 | 1036957 |
| Сплошной вал, сервофланец     | 6 мм         | DFS60A-S1PC65536 | 1036761 |
| Сплошной вал, торцевой фланец | 10 мм        | DFS60A-S4PC65536 | 1036726 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                                                                            | Название модели  | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|
| Крепежные уголки и планки                                                           |                                                                                                                                                                                                             |                  |         |
|    | Уголок для монтажа энкодеров с центровочным буртиком 36 мм, в комплекте с крепежным материалом                                                                                                              | BEF-WF-36        | 2029164 |
| Другие монтажные аксессуары                                                         |                                                                                                                                                                                                             |                  |         |
|    | Курвиметр с гладкой поверхностью из пластика (Hytrel) для цельных валов 10 мм, длина окружности: 200 мм                                                                                                     | BEF-MR-010020    | 5312988 |
|    | Сервозажимы, большие, для сервофланцев (зажимные скобы, эксцентрики), (3 шт.), без крепежного материала                                                                                                     | BEF-WK-SF        | 2029166 |
| Адаптеры для валов                                                                  |                                                                                                                                                                                                             |                  |         |
|    | Гофрированная муфта, диаметр вала: 6 мм / 6 мм                                                                                                                                                              | KUP-0606-B       | 5312981 |
|                                                                                     | Гофрированная муфта, диаметр вала: 6 мм / 10 мм                                                                                                                                                             | KUP-0610-B       | 5312982 |
| Разъемы и кабели                                                                    |                                                                                                                                                                                                             |                  |         |
|    | Кабельный ввод A: разъем «мама», M12, 8-контактный, прямой<br>Кабель: экранированный, 5 м                                                                                                                   | DOL-1208-G05MAC1 | 6032867 |
|    | Кабельный ввод A: разъем «мама», M12, 8-контактный, прямой, Кодировка A<br>Кабельный ввод B: -<br>Кабель: инкрементальный, SSI, экранированный                                                              | DOS-1208-GA01    | 6045001 |
|   | Кабельный ввод A: разъем «папа», D-Sub, 9-контактный, прямой K<br>Кабельный ввод B: разъем «мама», M12, 8-контактный, прямой<br>Кабель: инкрементальный, экранированный, 0,5 м                              | DSL-2D08-G0M5AC3 | 2046579 |
| Инструменты для программирования и конфигурирования                                 |                                                                                                                                                                                                             |                  |         |
|  | Программатор USB для программируемых энкодеров SICK: AFS60, AFM60, DFS60, VFS60, DFV60 и тросовые энкодеры с возможностью программирования                                                                  | PGT-08-S         | 1036616 |
|  | Программатор с дисплеем для программируемых энкодеров SICK: инкрементальные энкодеры DFS60, VFS60, DFV60 и тросовые энкодеры с DFS60. Компактное исполнение, небольшой вес, интуитивно понятное управление. | PGT-10-S         | 1052967 |





## Краткий обзор

- Подключение к сети с помощью универсального кабельного вывода
- Исполнения с глухим полым валом или торцевым фланцем со сплошным валом
- Торцевой фланец с 6 монтажными шаблонами отверстий и сервопазом
- Полый вал с универсальной монтажной пластиной
- Компактный корпус диаметром 37 мм
- Электрические интерфейсы: TTL/RS-422, HTL/push pull и открытый коллектор NPN
- Разрешение: от 10 до 2500 импульсов на оборот
- Диапазон температур: от -20 °C до +85 °C
- Степень защиты: IP 65

## Преимущества

- Универсальный кабельный вывод позволяет применять энкодеры в труднодоступных местах и выполнять гибкую прокладку кабелей
- Торцевой фланец с различными монтажными шаблонами отверстий обеспечивает высокую степень гибкости при монтаже как на уже действующем, так и на новом оборудовании
- Торцевой фланец с сервопазом позволяет выполнять монтаж с помощью сервозажимов
- Универсальная монтажная пластина энкодера DBS36 Core позволяет осуществлять быструю замену устройств без внесения каких-либо изменений в установку
- Высокая адаптивность механического интерфейса энкодеров и доступные сопутствующие аксессуары позволяют применять энкодеры одного типа на различных установках и оборудовании
- Совместимость с моделями серии DDS36E позволяет без проблем использовать эту серию в действующем оборудовании

→ [www.sick.com/DBS36](http://www.sick.com/DBS36)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/DBS36](http://www.sick.com/DBS36)

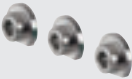
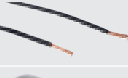
- **Тип подключения:** кабель, 8-жильный, универсальный, 1,5 м

| Механическое исполнение       | Диаметр вала | Электрический интерфейс | Количество импульсов на один оборот | Название модели  | Артикул |
|-------------------------------|--------------|-------------------------|-------------------------------------|------------------|---------|
| Сплошной вал, торцевой фланец | 6 мм         | HTL/Push pull           | 2 048                               | DBS36E-S3EK02048 | 1059907 |
|                               |              |                         | 1 024                               | DBS36E-S3EK01024 | 1060545 |
|                               |              |                         | 1 000                               | DBS36E-S3EK01000 | 1060544 |
|                               |              |                         | 500                                 | DBS36E-S3EK00500 | 1060543 |
|                               |              |                         | 360                                 | DBS36E-S3EK00360 | 1060541 |
|                               |              |                         | 100                                 | DBS36E-S3EK00100 | 1060540 |
|                               |              | TTL/RS422               | 2 048                               | DBS36E-S3AK02048 | 1058602 |
|                               |              |                         | 1 024                               | DBS36E-S3AK01024 | 1060144 |
|                               |              |                         | 1 000                               | DBS36E-S3AK01000 | 1060539 |
|                               |              |                         | 500                                 | DBS36E-S3AK00500 | 1060538 |
|                               |              |                         | 360                                 | DBS36E-S3AK00360 | 1060536 |
|                               |              |                         | 100                                 | DBS36E-S3AK00100 | 1060535 |



| Механическое исполнение | Диаметр вала | Электрический интерфейс | Количество импульсов на один оборот | Название модели  | Артикул |
|-------------------------|--------------|-------------------------|-------------------------------------|------------------|---------|
| Глухой полый вал        | 8 мм         | HTL/Push pull           | 2 048                               | DBS36E-BBEK02048 | 1059910 |
|                         |              |                         | 1 024                               | DBS36E-BBEK01024 | 1060534 |
|                         |              |                         | 1 000                               | DBS36E-BBEK01000 | 1060533 |
|                         |              |                         | 500                                 | DBS36E-BBEK00500 | 1060532 |
|                         |              |                         | 360                                 | DBS36E-BBEK00360 | 1060530 |
|                         |              |                         | 100                                 | DBS36E-BBEK00100 | 1060529 |
|                         |              | TTL/RS422               | 2 048                               | DBS36E-BBAK02048 | 1058603 |
|                         |              |                         | 1 024                               | DBS36E-BBAK01024 | 1060147 |
|                         |              |                         | 1 000                               | DBS36E-BBAK01000 | 1060528 |
|                         |              |                         | 360                                 | DBS36E-BBAK00360 | 1060525 |
|                         |              |                         | 100                                 | DBS36E-BBAK00100 | 1060524 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                               | Название модели | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Другие монтажные аксессуары                                                         |                                                                                                                                                |                 |         |
|    | Сервозажимы, малые, для сервофланцев (зажимные скобы, эксцентрики), (3 шт.), без крепежного материала                                          | BEF-WK-RESOL    | 2039082 |
| Адаптеры для валов                                                                  |                                                                                                                                                |                 |         |
|   | Двойная муфта, диаметр вала: 6мм/6мм                                                                                                           | KUP-0606-MS     | 2066285 |
|                                                                                     | Двойная муфта, диаметр вала: 6мм/8мм                                                                                                           | KUP-0608-MS     | 2066130 |
|                                                                                     | Двойная муфта, диаметр вала: 6мм/10мм                                                                                                          | KUP-0610-MS     | 2066298 |
|  | Зажимная цапга для глухого полого вала диаметром 5 мм                                                                                          | SPZ-005-AD-A    | 2066991 |
|                                                                                     | Зажимная цапга для глухого полого вала диаметром 6 мм, наружный диаметр 8 мм                                                                   | SPZ-006-DD36-A  | 2056390 |
| Разъемы и кабели                                                                    |                                                                                                                                                |                 |         |
|  | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 8-контактный, прямой, кодировка А<br>Кабельный ввод В: -<br>Кабель: инкрементальный, SSI, экранированный | DOS-1208-GA01   | 6045001 |
|  | Кабельный ввод А: кабель<br>Кабельный ввод В: кабель<br>Кабель: SSI, SSI, подходит для энергоцепей, ТПУ, без галогенов, экранированный         | LTG-2308-MWENC  | 6027529 |
|  | Кабельный ввод А: разъем «папа», M12, 8-контактный, прямой, кодировка А<br>Кабельный ввод В: -<br>Кабель: инкрементальный, экранированный      | STE-1208-GA01   | 6044892 |



## Краткий обзор

- Межосевое расстояние: 63,5 мм
- Окружность мерного колеса: 200 мм
- Разрешение: 0,08 мм на импульс, 12,5 импульсов на мм
- Максимальный ход пружины: 14 мм, с механическим ограничением, максимальное усилие пружины: 21 Н
- Вращение энкодера шагами по 30°

- Энкодер можно установить с любой стороны пружинного кронштейна, опора колеса сверху и снизу
- Настраиваемое предварительное натяжение пружины

## Преимущества

- Компактный энкодер с незначительной монтажной глубиной экономит пространство.
- Большой ход пружины и высокая сила прижима для компенсации неровностей измерительной поверхности.
- Простая настройка предварительного натяжения пружины.
- Предотвращает поломки благодаря ограничению хода пружины для защиты от перегрузки.
- Универсальное применение в различных сферах благодаря разнообразным вариантам монтажа энкодера на пружинном кронштейне.
- Стабильная работа благодаря надежному энкодеру с высокой радиальной нагрузкой.
- Разнообразные варианты электрических интерфейсов, вариантов подключения и разрешений

→ [www.sick.com/DBV50\\_Core](http://www.sick.com/DBV50_Core)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/DBV50\\_Core](http://www.sick.com/DBV50_Core)

| Электрический интерфейс          | Напряжение питания | Тип подключения                         | Разрешение в импульсах / мм | Название модели  | Артикул |
|----------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|------------------|---------|
| HTL / Push pull                  | 7 В ... 30 В       | Кабель, 8-жильный, универсальный, 0,5 м | 0,1                         | DBV50E-22EKA0020 | 1079599 |
|                                  |                    | Кабель, 8-жильный, универсальный, 1,5 м | 10                          | DBV50E-22EKA2000 | 1079595 |
| TTL / RS 422                     | 4,5 В ... 5,5 В    | Кабель, 8-жильный, универсальный, 0,5 м | 5                           | DBV50E-22AJA1000 | 1079593 |
|                                  |                    | Кабель, 8-жильный, универсальный, 1,5 м | 0,1                         | DBV50E-22AKA0020 | 1079598 |
|                                  | 7 В ... 30 В       |                                         |                             | DBV50E-22CKA0020 | 1079600 |
|                                  | 4,5 В ... 5,5 В    |                                         | 10                          | DBV50E-22AKA2000 | 1079594 |
|                                  | 7 В ... 30 В       |                                         |                             | DBV50E-22CKA2000 | 1079596 |
|                                  | 4,5 В ... 30 В     | Кабель, 5-жильный, универсальный, 1,5 м | 0,1                         | DBV50E-22RKA0020 | 1079601 |
| Открытый коллектор NPN, 3 канала |                    |                                         | 10                          | DBV50E-22RKA2000 | 1079597 |



## Краткий обзор

- Абсолютный энкодер с высоким разрешением до 30 бит (AFM60) или до 18 бит (AFS60)
- Торцевой фланец, сервофланец, глухой или сквозной полый вал
- Интерфейсы: SSI, SSI + инкрементальный или SSI + Sin/Cos
- Разрешение, смещение и другие параметры программируются (в зависимости от модели)

- Тип подключения: штекер M12, M23 или кабель
- Степень защиты: IP67 (корпус), IP65 (вал)
- Диапазон рабочих температур: от -30 °C до +100 °C (в зависимости от модели)

## Преимущества

- Возможность программирования энкодера снижает расходы на содержание складского запаса, обеспечивает высокую эксплуатационную готовность оборудования и легкость установки
- Точное позиционирование благодаря высокому разрешению
- Большой выбор механических интерфейсов и вариантов электрического подключения, что позволяет подобрать оптимальную модель для решения любой задачи
- Подходит для применения при небольшом пространстве для монтажа благодаря исключительно малой монтажной глубине 30 мм
- Высокая плавность вращения благодаря большому расстоянию между подшипниками
- Инструменты для программирования и программное обеспечение с автоматическим распознаванием энкодеров AFS60/AFM60/DFS60

→ [www.sick.com/AFS\\_AFM60\\_SSI](http://www.sick.com/AFS_AFM60_SSI)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



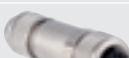
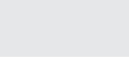
## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/AFS\\_AFM60\\_SSI](http://www.sick.com/AFS_AFM60_SSI)

- **Электрический интерфейс:** 4,5 – 32 В, SSI/Gray, программируемый
- **Тип подключения:** штекер M12, 8-контактный, радиальный
- **Количество шагов:** ≤ 32,768
- **Возможность программирования:** ✓

| Механическое исполнение                | Диаметр вала | Разрешение     | Название модели   | Артикул |
|----------------------------------------|--------------|----------------|-------------------|---------|
| Глухой полый вал                       | 10 мм        | 32 768 x 4 096 | AFM60B-BDPC032768 | 1051111 |
|                                        |              | 32 768 x 1     | AFS60B-BDPC032768 | 1051052 |
| Сквозной полый вал                     | 10 мм        | 32 768 x 4 096 | AFM60B-TDPC032768 | 1051096 |
|                                        |              | 32 768 x 1     | AFS60B-TDPC032768 | 1051069 |
| Глухой полый вал                       | 12 мм        | 32 768 x 4 096 | AFM60B-BEPC032768 | 1051112 |
|                                        |              | 32 768 x 1     | AFS60B-BEPC032768 | 1037927 |
| Сквозной полый вал                     | 12 мм        | 32 768 x 4,096 | AFM60B-TEPC032768 | 1038903 |
|                                        |              | 32 768 x 1     | AFS60B-TEPC032768 | 1037941 |
| Глухой полый вал                       | 15 мм        | 32 768 x 4 096 | AFM60B-BHPC032768 | 1053813 |
|                                        |              | 32 768 x 1     | AFS60B-BHPC032768 | 1039024 |
| Сквозной полый вал                     | 15 мм        | 32 768 x 4 096 | AFM60B-THPC032768 | 1053067 |
|                                        |              | 32 768 x 1     | AFS60B-THPC032768 | 1051522 |
| Сплошной вал, сервофланец              | 6 мм, 10 мм  | 32 768 x 4,096 | AFM60B-S1PC032768 | 1037514 |
|                                        |              | 32 768 x 1     | AFS60B-S1PC032768 | 1037494 |
| Сплошной вал с лыской, торцевой фланец | 10 мм, 19 мм | 32 768 x 4 096 | AFM60B-S4PC032768 | 1037504 |
|                                        |              | 32 768 x 1     | AFS60B-S4PC032768 | 1037484 |

## Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                                                     | Название модели  | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|
| Крепежные уголки и планки                                                           |                                                                                                                                                                                      |                  |         |
|    | Уголок для монтажа энкодера с центровочным буртиком 36 мм, в комплекте с крепежным материалом                                                                                        | BEF-WF-36        | 2029164 |
| Адаптеры для валов                                                                  |                                                                                                                                                                                      |                  |         |
|    | Гофрированная муфта, диаметр вала: 6 мм / 6 мм                                                                                                                                       | KUP-0606-B       | 5312981 |
|                                                                                     | Гофрированная муфта, диаметр вала: 6 мм / 10 мм                                                                                                                                      | KUP-0610-B       | 5312982 |
| Разъемы и кабели                                                                    |                                                                                                                                                                                      |                  |         |
|    | Кабельный ввод A: разъем «мама», JST, 8-контактный, прямой<br>Кабельный ввод B: кабель<br>Кабель: SSI, подходит для энергоцепей, ТПУ, без галогенов, экранированный, 3 м             | DOL-0J08-G03MAA6 | 2048591 |
|    | Кабельный ввод A: разъем «мама», M12, 8-контактный, прямой<br>Кабель: экранированный, 2 м                                                                                            | DOL-1208-G02MAC1 | 6032866 |
|    | Кабельный ввод A: разъем «мама», M12, 8-контактный, прямой<br>Кабель: экранированный, 5 м                                                                                            | DOL-1208-G05MAC1 | 6032867 |
|    | Кабельный ввод A: разъем «мама», M12, 8-контактный, прямой, кодировка A<br>Кабельный ввод B: -<br>Кабель: инкрементальный, SSI, экранированный                                       | DOS-1208-GA01    | 6045001 |
|                                                                                     | Кабельный ввод A: разъем «папа», D-Sub, 9-контактный, прямой<br>Кабельный ввод B: разъем «мама», M12, 8-контактный, прямой<br>Кабель: SSI, ТПУ, без галогенов, экранированный, 0,5 м | DSL-2D08-G0M5AC2 | 2048439 |
| Инструменты для программирования и конфигурирования                                 |                                                                                                                                                                                      |                  |         |
|  | Программатор USB для программируемых энкодеров SICK: AFS60, AFM60, DFS60, VFS60, DFV60 и тросовые энкодеры с возможностью программирования                                           | PGT-08-S         | 1036616 |



### Краткий обзор

- Компактный абсолютный энкодер 36 мм с макс. разрешением 26 бит (однооборотный: 14 бит, многооборотный: 12 бит)
- Торцевой фланец, сервофланец, глухой полый вал
- Поворотный разъем M12 или поворотный кабельный вывод
- Интерфейс SSI
- Программируемая версия: разрешение, предварительно установленное начальное значение и т. д. программируются (в зависимости от типа)
- Степень защиты до IP67 (в зависимости от типа)
- Диапазон рабочих температур: от -40 °C до +100 °C (в зависимости от типа)

### Преимущества

- Простота механической установки с поворотным штекером или поворотным кабельным отводом, различными монтажными отверстиями и валами
- Легкая и удобная установка, различные возможности конфигурации и адаптируемая структура протокола SSI (для программируемых моделей)
- Легкая и удобная настройка для различных сфер применения благодаря возможности задать двоичное, не двоичное, а также не целочисленное разрешение с помощью функции «круглые оси» (для программируемых моделей)
- Применяется также в неблагоприятных условиях окружающей среды благодаря прочным и надежным магнитным чувствительным элементам
- Компактный и продуманный дизайн — отличное решение для применения при ограниченном пространстве для установки
- Оптимальное соотношение цены и качества

→ [www.sick.com/AHS\\_AHM36\\_SSI](http://www.sick.com/AHS_AHM36_SSI)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/AHS\\_AHM36\\_SSI](http://www.sick.com/AHS_AHM36_SSI)

### Абсолютный однооборотный, сплошной вал, сервофланец

- **Электрический интерфейс:** SSI

| Диаметр вала | Тип подключения                         | Количество шагов | Разрешение | Программируемый | Название модели  | Артикул |
|--------------|-----------------------------------------|------------------|------------|-----------------|------------------|---------|
| 6 x 12 мм    | Разъем M12, 8-контактный, универсальный | 4,096            | 4,096 x 1  | –               | AHS36BS1AC004096 | 1066017 |
| 6 x 12 мм    | Разъем M12, 8-контактный, универсальный | ≤ 16,384         | 16,384 x 1 | ✓               | AHS36AS1PC016384 | 1066014 |
|              | Кабель 8 жил, универсальный, 1,5 м      | ≤ 16,384         | 16,384 x 1 | ✓               | AHS36AS1PK016384 | 1066013 |

### Абсолютный многооборотный, сплошной вал, сервофланец

- **Электрический интерфейс:** SSI

| Диаметр вала | Тип подключения                         | Количество шагов | Разрешение     | Программируемый | Название модели  | Артикул |
|--------------|-----------------------------------------|------------------|----------------|-----------------|------------------|---------|
| 6 x 12 мм    | Разъем M12, 8-контактный, универсальный | 4,096            | 4,096 x 4,096  | –               | AHM36BS1AC012x12 | 1066012 |
| 6 x 12 мм    | Разъем M12, 8-контактный, универсальный | ≤ 16,384         | 16,384 x 4,096 | ✓               | AHM36AS1PC014x12 | 1066009 |
|              | Кабель 8 жил, универсальный, 1,5 м      | ≤ 16,384         | 16,384 x 4,096 | ✓               | AHM36AS1PK014x12 | 1066008 |

### Абсолютный однооборотный, сплошной вал, торцевой фланец

- **Электрический интерфейс:** SSI

| Диаметр вала | Тип подключения                         | Количество шагов | Разрешение | Программируемый | Название модели  | Артикул |
|--------------|-----------------------------------------|------------------|------------|-----------------|------------------|---------|
| 8 x 12 мм    | Разъем M12, 8-контактный, универсальный | 16,384           | 16,384 x 1 | –               | AHS36AS5AC016384 | 1067269 |

## Абсолютный многооборотный, сплошной вал, торцевой фланец

- **Электрический интерфейс:** SSI

| Диаметр вала | Тип подключения                         | Количество шагов | Разрешение     | Программируемый | Название модели  | Артикул |
|--------------|-----------------------------------------|------------------|----------------|-----------------|------------------|---------|
| 6 x 12 мм    | Разъем M12, 8-контактный, универсальный | ≤ 16,384         | 16,384 x 4,096 | ✓               | АНМ36AS3PC014x12 | 1066007 |
|              | Кабель 8 жил, универсальный, 1,5 м      | ≤ 16,384         | 16,384 x 4,096 | ✓               | АНМ36AS3PK014x12 | 1066006 |

## Абсолютный однооборотный, глухой полый вал

- **Электрический интерфейс:** SSI

| Диаметр вала | Тип подключения                         | Количество шагов | Разрешение | Программируемый | Название модели  | Артикул |
|--------------|-----------------------------------------|------------------|------------|-----------------|------------------|---------|
| 6 мм         | Разъем M12, 8-контактный, универсальный | ≤ 16,384         | 16,384 x 1 | ✓               | АНС36АВАРС016384 | 1066016 |
|              | Кабель 8 жил, универсальный, 1,5 м      | ≤ 16,384         | 16,384 x 1 | ✓               | АНС36АВАРК016384 | 1066015 |

## Абсолютный многооборотный, глухой полый вал

- **Электрический интерфейс:** SSI

| Диаметр вала | Тип подключения                         | Количество шагов | Разрешение     | Программируемый | Название модели  | Артикул |
|--------------|-----------------------------------------|------------------|----------------|-----------------|------------------|---------|
| 6 мм         | Разъем M12, 8-контактный, универсальный | ≤ 16,384         | 16,384 x 4,096 | ✓               | АНМ36АВАРС014x12 | 1066011 |
|              | Кабель 8 жил, универсальный, 1,5 м      | ≤ 16,384         | 16,384 x 4,096 | ✓               | АНМ36АВАРК014x12 | 1066010 |



### Краткий обзор

- Дистанция измерения: 1,25 - 10 м
- Модульная измерительная система с широким выбором интерфейсов и значений дистанции измерения
- Сверхкомпактный узкий корпус (55 - 190 мм) с пружиной, интегрированной в тросовый барабан
- Легкий, но ударопрочный и устойчивый к воздействию температуры пластиковый корпус
- Аналоговый интерфейс с функцией обучения на энкодере

### Преимущества

- Компактная и экономичная конструкция благодаря малым размерам механических устройств
- Многочисленные возможности комбинирования интерфейсов и значений дистанций измерения благодаря модульной концепции
- Прогрессивные возможности программирования сокращают количество вариантов, экономят затраты и снижают складские расходы
- Аналоговый интерфейс обеспечивает быстрый ввод в эксплуатацию

→ [www.sick.com/EcoLine](http://www.sick.com/EcoLine)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/EcoLine](http://www.sick.com/EcoLine)

| Диапазон измерения | Электрический интерфейс                    | Тип подключения                                 | Название модели | Артикул |
|--------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|---------|
| 0 м ... 1,25 м     | Аналоговый, регулируемый: от 4 мА до 20 мА | Кабель, 3-жильный, радиальный, 1,5 м            | BCG05-K1KM01PP  | 6039745 |
|                    | Аналоговый, регулируемый: от 0 В до 10 В   | Кабель, 3-жильный, радиальный, 1,5 м            | BCG05-L1KM01PP  | 6039746 |
| 0 м ... 3 м        | Аналоговый, регулируемый: от 4 мА до 20 мА | Кабель, 3-жильный, радиальный, 1,5 м            | BCG08-K1KM03PP  | 6039747 |
|                    | Аналоговый, регулируемый: от 0 В до 10 В   | Кабель, 3-жильный, радиальный, 1,5 м            | BCG08-L1KM01PP  | 6039748 |
| 0 м ... 5 м        | Аналоговый, регулируемый: от 4 мА до 20 мА | Кабель, 3-жильный, радиальный, 1,5 м            | BCG13-K1KM05PP  | 6039749 |
|                    | Аналоговый, регулируемый: от 0 В до 10 В   | Кабель, 3-жильный, радиальный, 1,5 м            | BCG13-L1KM05PP  | 6039750 |
| 0 м ... 10 м       | Аналоговый, регулируемый: от 4 мА до 20 мА | Разъем «папа» 1 x M12, 5-контактный, радиальный | BCG19-K1EM10PP  | 6048294 |
|                    | Аналоговый, регулируемый: от 0 В до 10 В   | Разъем «папа» 1 x M12, 5-контактный, радиальный | BCG19-L1EM10PP  | 6048295 |

### Рекомендуемые комплектующие изделия

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                               | Название модели | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Разъемы и кабели                                                                    |                                                                                                                                |                 |         |
|  | Кабельный ввод А: разъем «мама», M12, 5-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: -<br>Кабель: неэкранированный                  | DOS-1205-G      | 6009719 |
|  | Кабельный ввод А: Разъем «папа», M12, 5-контактный, прямой<br>Кабельный ввод В: -<br>Кабель: неэкранированный, для полевых шин | STE-1205-G      | 6022083 |



## Краткий обзор

- Длина измерений 2...50 м
- Модульная измерительная система с широким выбором интерфейсов/значений длины измерений
- Надежный тросовый механизм (защита от загрязнений, встроенные щетки)
- Высокая степень защиты корпуса
- Надежная защита от ударов и вибрации
- Возможно очень высокое разрешение

## Преимущества

- Надежное решение для применения в тяжелых условиях окружающей среды
- Большой срок службы благодаря прочному корпусу, предназначенному для эксплуатации в промышленных условиях
- Быстрый и простой монтаж без применения точных линейных направляющих
- Минимальные расходы на установку и техническое обслуживание
- Возможность изготовления по техническому заданию заказчика снижает складские расходы
- Аналоговый интерфейс обеспечивает быстрый ввод в эксплуатацию

→ [www.sick.com/HighLine](http://www.sick.com/HighLine)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/HighLine](http://www.sick.com/HighLine)

| Диапазон измерения | Электрический интерфейс    | Тип подключения                                                                                             | Название модели | Артикул |
|--------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| 0 м ... 2 м        | 4 мА ... 20 мА, аналоговый | Разъем M12, 5-конт., радиальная                                                                             | BTF08-K1EM02PP  | 1060964 |
|                    | 0 В ... 10 В, аналоговый   |                                                                                                             | BTF08-L1EM02PP  | 1060965 |
|                    | SSI                        | Разъем M23, 12-конт., радиальная                                                                            | BTF08-A1AM0240  | 1034299 |
|                    |                            | Разъем M12, 8-конт., универсальный                                                                          | BTF08-A1NM0241  | 1068884 |
|                    | CANopen                    | Адаптер шины с резьбовым креплением кабелей или круглыми штекерными соединителями, радиальная <sup>1)</sup> | BTF08-C1NM0241  | 1034317 |
|                    | DeviceNet                  | Адаптер шины с резьбовым креплением кабелей или круглыми штекерными соединителями, радиальная <sup>1)</sup> | BTF08-D1NM0241  | 1034311 |
|                    | PROFIBUS                   | 3 разъема M12, 5-конт., осевые                                                                              | BTF08-P1BM0241  | 1060966 |
|                    |                            | Адаптер шины с резьбовым креплением кабелей или круглыми штекерными соединителями, радиальная <sup>1)</sup> | BTF08-P1NM0241  | 1034305 |
|                    | PROFINET                   | 3 разъема M12, 4-конт., осевые                                                                              | BTF08-N1BM0299  | 1060967 |
|                    | EtherNet/IP                |                                                                                                             | BTF08-I1BM0299  | 1060968 |
|                    | EtherCAT®                  |                                                                                                             | BTF08-E1BM0299  | 1060969 |

<sup>1)</sup> Адаптер заказывается отдельно

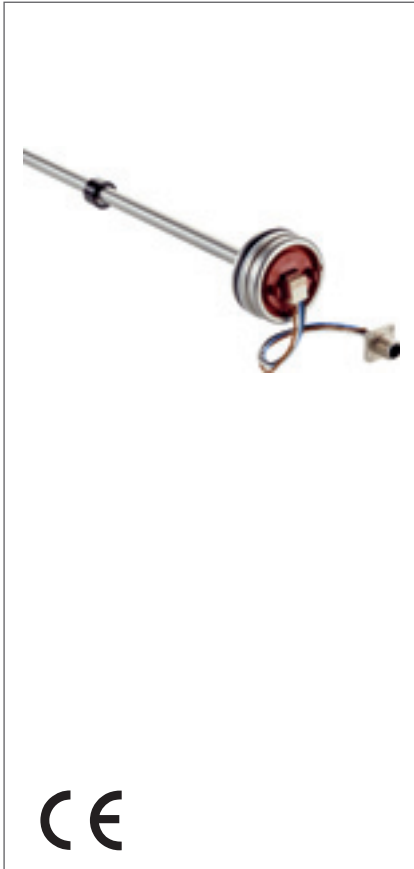


| Диапазон измерения | Электрический интерфейс    | Тип подключения                                                                                             | Название модели | Артикул |
|--------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| 0 м ... 3 м        | 4 мА ... 20 мА, аналоговый | Разъем M12, 5-конт., радиальная                                                                             | ВТF08-K1EM03PP  | 1060970 |
|                    | 0 В ... 10 В, аналоговый   |                                                                                                             | ВТF08-L1EM03PP  | 1060973 |
|                    | SSI                        | Разъем M23, 12-конт., радиальная                                                                            | ВТF08-A1AM0340  | 1034892 |
|                    |                            | Разъем M12, 8-конт., универсальный                                                                          | ВТF08-A1NM0341  | 1068886 |
|                    | CANopen                    | Разъем M12, 5-конт., радиальная                                                                             | ВТF08-C1QM0382  | 1068887 |
|                    |                            | Адаптер шины с резьбовым креплением кабелей или круглыми штекерными соединителями, радиальная <sup>1)</sup> | ВТF08-C1HM0341  | 1034895 |
|                    | DeviceNet                  | Адаптер шины с резьбовым креплением кабелей или круглыми штекерными соединителями, радиальная <sup>1)</sup> | ВТF08-D1HM0341  | 1034894 |
|                    | PROFIBUS                   | 3 разъема M12, 5-конт., осевые                                                                              | ВТF08-P1BM0341  | 1060975 |
|                    |                            | Адаптер шины с резьбовым креплением кабелей или круглыми штекерными соединителями, радиальная <sup>1)</sup> | ВТF08-P1HM0341  | 1034893 |
|                    | PROFINET                   | 3 разъема M12, 4-конт., осевые                                                                              | ВТF08-N1BM0399  | 1060976 |
|                    | EtherNet/IP                |                                                                                                             | ВТF08-I1BM0399  | 1060978 |
|                    | EtherCAT®                  |                                                                                                             | ВТF08-E1BM0399  | 1060980 |
| 0 м ... 5 м        | 4 мА ... 20 мА, аналоговый | Разъем M12, 5-конт., радиальная                                                                             | ВТF13-K1EM05PP  | 1060982 |
|                    | 0 В ... 10 В, аналоговый   |                                                                                                             | ВТF13-L1EM05PP  | 1060983 |
|                    | SSI                        | Разъем M23, 12-конт., радиальная                                                                            | ВТF13-A1AM0520  | 1034300 |
|                    |                            | Разъем M12, 8-конт., универсальный                                                                          | ВТF13-A1NM0524  | 1068888 |
|                    | CANopen                    | Разъем M12, 5-конт., радиальная                                                                             | ВТF13-C1QM0549  | 1068889 |
|                    |                            | Адаптер шины с резьбовым креплением кабелей или круглыми штекерными соединителями, радиальная <sup>1)</sup> | ВТF13-C1HM0525  | 1034318 |
|                    | DeviceNet                  | Адаптер шины с резьбовым креплением кабелей или круглыми штекерными соединителями, радиальная <sup>1)</sup> | ВТF13-D1HM0525  | 1034312 |
|                    | PROFIBUS                   | 3 разъема M12, 5-конт., осевые                                                                              | ВТF13-P1BM0525  | 1060985 |
|                    |                            | Адаптер шины с резьбовым креплением кабелей или круглыми штекерными соединителями, радиальная <sup>1)</sup> | ВТF13-P1HM0525  | 1034306 |
|                    | PROFINET                   | 3 разъема M12, 4-конт., осевые                                                                              | ВТF13-N1BM0599  | 1060986 |
|                    | EtherNet/IP                |                                                                                                             | ВТF13-I1BM0599  | 1060987 |
|                    | EtherCAT®                  |                                                                                                             | ВТF13-E1BM0599  | 1060988 |
| 0 м ... 10 м       | 4 мА ... 20 мА, аналоговый | Разъем M12, 5-конт., радиальная                                                                             | ВТF13-K1EM10PP  | 1060989 |
|                    | 0 В ... 10 В, аналоговый   |                                                                                                             | ВТF13-L1EM10PP  | 1060990 |
|                    | SSI                        | Разъем M23, 12-конт., радиальная                                                                            | ВТF13-A1AM1020  | 1034301 |
|                    |                            | Разъем M12, 8-конт., универсальный                                                                          | ВТF13-A1NM1024  | 1068890 |
|                    | CANopen                    | Разъем M12, 5-конт., радиальная                                                                             | ВТF13-C1QM1049  | 1068891 |
|                    |                            | Адаптер шины с резьбовым креплением кабелей или круглыми штекерными соединителями, радиальная <sup>1)</sup> | ВТF13-C1HM1025  | 1034319 |
|                    | DeviceNet                  | Адаптер шины с резьбовым креплением кабелей или круглыми штекерными соединителями, радиальная <sup>1)</sup> | ВТF13-D1HM1025  | 1034313 |
|                    | PROFIBUS                   | 3 разъема M12, 5-конт., осевые                                                                              | ВТF13-P1BM1025  | 1060991 |
|                    |                            | Адаптер шины с резьбовым креплением кабелей или круглыми штекерными соединителями, радиальная <sup>1)</sup> | ВТF13-P1HM1025  | 1034307 |
|                    | PROFINET                   | 3 разъема M12, 4-конт., осевые                                                                              | ВТF13-N1BM1099  | 1060992 |
|                    | EtherNet/IP                |                                                                                                             | ВТF13-I1BM1099  | 1060993 |
|                    | EtherCAT®                  |                                                                                                             | ВТF13-E1BM1099  | 1060994 |

<sup>1)</sup> Адаптер заказывается отдельно

| Диапазон измерения | Электрический интерфейс    | Тип подключения                                                                                             | Название модели | Артикул |
|--------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| 0 м ... 20 м       | 4 мА ... 20 мА, аналоговый | Разъем M12, 5-конт., радиальная                                                                             | BTF13-K1EM20PP  | 1060995 |
|                    | 0 В ... 10 В, аналоговый   |                                                                                                             | BTF13-L1EM20PP  | 1060996 |
|                    | SSI                        | Разъем M23, 12-конт., радиальная                                                                            | BTF13-A1AM2020  | 1034302 |
|                    |                            | Разъем M12, 8-конт., универсальный                                                                          | BTF13-A1NM2025  | 1068892 |
|                    | CANopen                    | Разъем M12, 5-конт., радиальная                                                                             | BTF13-C1QM2049  | 1068893 |
|                    |                            | Адаптер шины с резьбовым креплением кабелей или круглыми штекерными соединителями, радиальная <sup>1)</sup> | BTF13-C1HM2025  | 1034320 |
|                    | DeviceNet                  | Адаптер шины с резьбовым креплением кабелей или круглыми штекерными соединителями, радиальная <sup>1)</sup> | BTF13-D1HM2025  | 1034314 |
|                    | PROFIBUS                   | 3 разъема M12, 5-конт., осевые                                                                              | BTF13-P1BM2025  | 1060997 |
|                    |                            | Адаптер шины с резьбовым креплением кабелей или круглыми штекерными соединителями, радиальная <sup>1)</sup> | BTF13-P1HM2025  | 1034308 |
|                    | PROFINET                   | 3 разъема M12, 4-конт., осевые                                                                              | BTF13-N1BM2099  | 1060998 |
| 0 м ... 30 м       | EtherNet/IP                |                                                                                                             | BTF13-I1BM2099  | 1060999 |
|                    | EtherCAT®                  |                                                                                                             | BTF13-E1BM2099  | 1061000 |
|                    | SSI                        | Разъем M23, 12-конт., радиальная                                                                            | BTF13-A1AM3020  | 1034303 |
|                    |                            | Разъем M12, 8-конт., универсальный                                                                          | BTF13-A1NM3025  | 1068894 |
|                    | CANopen                    | Разъем M12, 5-конт., радиальная                                                                             | BTF13-C1QM3049  | 1068896 |
|                    |                            | Адаптер шины с резьбовым креплением кабелей или круглыми штекерными соединителями, радиальная <sup>1)</sup> | BTF13-C1HM3025  | 1034321 |
|                    | DeviceNet                  | Адаптер шины с резьбовым креплением кабелей или круглыми штекерными соединителями, радиальная <sup>1)</sup> | BTF13-D1HM3025  | 1034315 |
|                    | PROFIBUS                   | 3 разъема M12, 5-конт., осевые                                                                              | BTF13-P1BM3025  | 1061003 |
|                    |                            | Адаптер шины с резьбовым креплением кабелей или круглыми штекерными соединителями, радиальная <sup>1)</sup> | BTF13-P1HM3025  | 1034309 |
|                    | PROFINET                   | 3 разъема M12, 4-конт., осевые                                                                              | BTF13-N1BM3099  | 1061004 |
| 0 м ... 50 м       | EtherNet/IP                |                                                                                                             | BTF13-I1BM3099  | 1061005 |
|                    | EtherCAT®                  |                                                                                                             | BTF13-E1BM3099  | 1061006 |
|                    | SSI                        | Разъем M23, 12-конт., радиальная                                                                            | BTF19-A1AM5010  | 1034304 |
|                    |                            | Разъем M12, 8-конт., универсальный                                                                          | BTF19-A1NM5017  | 1068897 |
|                    | CANopen                    | Разъем M12, 5-конт., радиальная                                                                             | BTF19-C1QM5033  | 1068898 |
|                    |                            | Адаптер шины с резьбовым креплением кабелей или круглыми штекерными соединителями, радиальная <sup>1)</sup> | BTF19-C1HM5017  | 1034322 |
|                    | DeviceNet                  | Адаптер шины с резьбовым креплением кабелей или круглыми штекерными соединителями, радиальная <sup>1)</sup> | BTF19-D1HM5017  | 1034316 |
|                    | PROFIBUS                   | 3 разъема M12, 5-конт., осевые                                                                              | BTF19-P1BM5017  | 1061009 |
|                    |                            | Адаптер шины с резьбовым креплением кабелей или круглыми штекерными соединителями, радиальная <sup>1)</sup> | BTF19-P1HM5017  | 1034310 |
|                    | PROFINET                   | 3 разъема M12, 4-конт., осевые                                                                              | BTF19-N1BM5099  | 1061010 |
|                    | EtherNet/IP                |                                                                                                             | BTF19-I1BM5099  | 1061011 |
|                    | EtherCAT®                  |                                                                                                             | BTF19-E1BM5099  | 1061012 |

<sup>1)</sup> Адаптер заказывается отдельно



### Краткий обзор

- Диапазон измерения: от 50 до 2500 мм (шаг 1 мм), стандартное разрешение 0,1 мм
- Доступны интерфейсы: аналоговый, CANopen, SAE J1939 и PWM
- Корпус рассчитан на рабочее давление в гидравлической системе до 400 бар
- Высокая рабочая температура (для электронных компонентов) до +105° C
- Температура рабочей жидкости (гидравлической системы) до макс. +95 °C
- Компактные размеры: необходимое пространство для монтажа 10 мм, мертвая зона 30 мм
- Позиционный магнит без необходимости использовать дополнительную проставку

### Преимущества

- Магнитострикция: надежность, безопасность и неподверженность износу
- Механически и электрически совместимы на 100 % с текущими конструкциями цилиндров
- Монтаж, не требующий много места: более выгодное использование хода поршня в ограниченном пространстве цилиндра
- Исключительно стабильная характеристика сигналов и очень высокий уровень электромагнитной совместимости: устойчив к экстремальным электрическим воздействиям, например, таким как излученные или наведенные помехи в бортовой сети
- Контроль состояния: контроль ходов поршня, рабочих часов и максимальной температуры масла обеспечивает эксплуатацию машины с оптимальным уровнем издержек
- Отличное соотношение «цена – качество»

→ [www.sick.com/MAX48](http://www.sick.com/MAX48)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/MAX48](http://www.sick.com/MAX48)

|   |                 |
|---|-----------------|
| 1 | 10 мм ... 30 мм |
| 2 | 10 мм ... 36 мм |
| 3 | 10 мм ... 63 мм |

|   |                       |
|---|-----------------------|
| 1 | 12 VDC (8 ... 16 VDC) |
| 2 | 24 VDC (8 ... 30 VDC) |

|   |               |
|---|---------------|
| V | По напряжению |
| A | По току       |

|   |                 |                              |
|---|-----------------|------------------------------|
| 1 | 0               | 0,5 ... 4,5 VDC              |
| 1 | 1               | 4,5 ... 0,5 VDC              |
| 2 | 0               | 0,25 ... 4,75 VDC            |
| 2 | 1               | 4,75 ... 0,25 VDC            |
| 3 | 0               | 0,5 ... 9,5 VDC              |
| 3 | 1               | 9,5 ... 0,5 VDC              |
| 4 | 0               | 1,0 ... 9,0 VDC              |
| 4 | 1               | 9,0 ... 1,0 VDC              |
| 1 | 0 <sup>1)</sup> | 4 mA ... 20 mA <sup>1)</sup> |
| 1 | 1 <sup>1)</sup> | 20 mA ... 4 mA <sup>1)</sup> |

|   |                                                                   |
|---|-------------------------------------------------------------------|
| А | Разъем, M12, 4-контактный: 1 = VDC; 2 = не исп.; 3 = GND; 4 = OUT |
| В | Разъем, M12, 4-контактный: 1 = VDC; 2 = OUT; 3 = GND; 4 = не исп. |
| М | Разъем, M12, 4-контактный: 1 = не исп.; 2 = VDC; 3 = GND; 4 = OUT |
| К | Кабель 3 жилы                                                     |

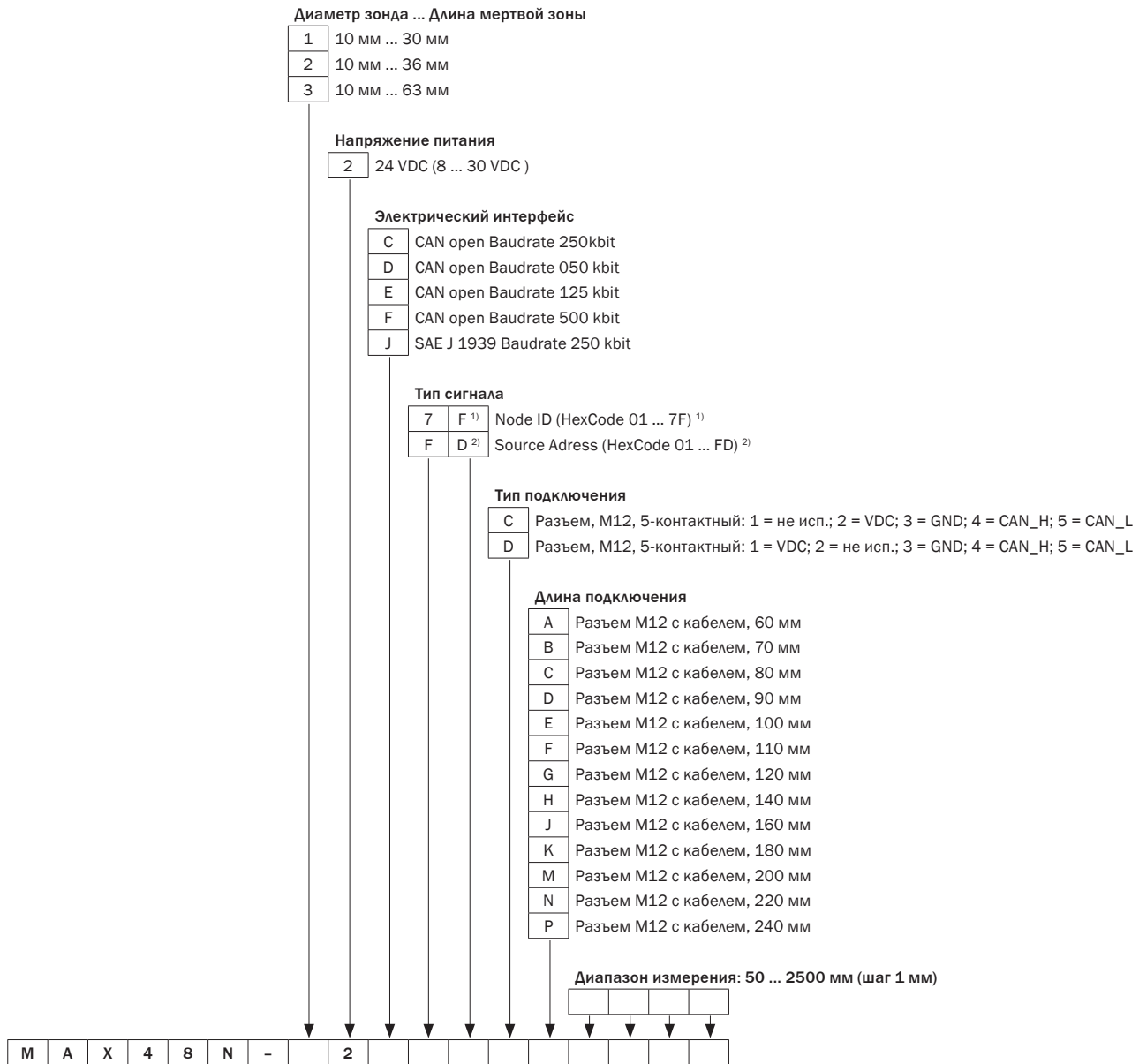
|   |                              |
|---|------------------------------|
| A | Разъем M12 с кабелем, 60 мм  |
| B | Разъем M12 с кабелем, 70 мм  |
| C | Разъем M12 с кабелем, 80 мм  |
| D | Разъем M12 с кабелем, 90 мм  |
| E | Разъем M12 с кабелем, 100 мм |
| F | Разъем M12 с кабелем, 110 мм |
| G | Разъем M12 с кабелем, 120 мм |
| H | Разъем M12 с кабелем, 140 мм |
| J | Разъем M12 с кабелем, 160 мм |
| K | Разъем M12 с кабелем, 180 мм |
| M | Разъем M12 с кабелем, 200 мм |
| N | Разъем M12 с кабелем, 220 мм |
| P | Разъем M12 с кабелем, 240 мм |
| 0 | Без кабеля                   |
| 1 | Кабель 300 мм                |
| 2 | Кабель 500 мм                |
| 3 | Кабель 750 мм                |
| 4 | Кабель 1000 мм               |
| 5 | Кабель 1500 мм               |
| 6 | Кабель 2000 мм               |
| 7 | Кабель 3000 мм               |
| 8 | Кабель 5000 мм               |
| 9 | Кабель 10000 мм              |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

[illegible]

<sup>1)</sup> Применимо только с электрическим интерфейсом А

Цифровой



<sup>1)</sup> Применимо только с электрическим интерфейсом CAN open

<sup>2)</sup> Применимо только с электрическим интерфейсом SAEJ 1939





### Краткий обзор

- Бесконтактное измерение длины: без технического обслуживания, надежно, долговечно
- Высокая воспроизводимость (0,3 мм/1 мм), высокое системное разрешение (0,1 мм)
- Интерфейсы SSI и PROFIBUS
- Определение абсолютного положения
- Возможно измерение длины до 1 700 м
- Возможность применения при самых неблагоприятных условиях окружающей среды
- Высокая скорость перемещения до 6,6 м/с
- Допуск расстояния между считывающей головкой и измерительным элементом: до 55 ± 20 мм

### Преимущества

- После установки система немедленно готова к работе, не требует технического обслуживания, что способствует экономии времени и средств
- Надежное определение положения в самых неблагоприятных условиях окружающей среды, таких как воздействие загрязнения, пыли, тумана, ударов и вибраций
- Высокая эффективность и производительность
- Экономия времени: так как энкодер выполняет измерение абсолютного положения, при первом вводе в эксплуатацию не требуется настройка по базовым координатам
- Точное позиционирование даже при больших допусках крепления

→ [www.sick.com/KN53](http://www.sick.com/KN53)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/KN53](http://www.sick.com/KN53)

## KN53

### Длина измерения до 38 метров

| Часть системы       | Электрический интерфейс | Тип кода      | Тип подключения           | Название модели | Артикул |
|---------------------|-------------------------|---------------|---------------------------|-----------------|---------|
| Монтажный калибр    | –                       | –             | –                         | KNM53-XXX00038  | 1030057 |
| Считывающая головка | PROFIBUS                | –             | 3 x M12                   | KNK53-PXF00038  | 1036163 |
|                     | SSI                     |               | Кабель, 1,5 м             | KNK53-AXR00038  | 1030048 |
|                     |                         |               | Кабель, 10 м              | KNK53-AXU00038  | 1030051 |
|                     |                         |               | Кабель, 3 м               | KNK53-AXS00038  | 1030049 |
|                     |                         |               | Кабель, 5 м               | KNK53-AXT00038  | 1030050 |
|                     |                         |               | Разъем M23, 12-контактный | KNK53-AXB00038  | 1030052 |
| Эталон              | –                       | Кодированный  | –                         | KNT53-XXX00038  | 1030055 |
|                     |                         | Универсальный | –                         | KNU53-XXX00038  | 1030056 |

## Длина измерения до 107 метров

| Часть системы       | Электрический интерфейс | Тип кода      | Тип подключения           | Название модели | Артикул |
|---------------------|-------------------------|---------------|---------------------------|-----------------|---------|
| Монтажный калибр    | –                       | –             | –                         | KNM53-XXX00107  | 1030067 |
| Считывающая головка | PROFIBUS                | –             | 3 x M12                   | KNK53-PXF00107  | 1036164 |
|                     | SSI                     |               | Кабель, 1,5 м             | KNK53-AXR00107  | 1030058 |
|                     |                         |               | Кабель, 10 м              | KNK53-AXU00107  | 1030061 |
|                     |                         |               | Кабель, 3 м               | KNK53-AXS00107  | 1030059 |
|                     |                         |               | Кабель, 5 м               | KNK53-AXT00107  | 1030060 |
|                     |                         |               | Разъем M23, 12-контактный | KNK53-AXB00107  | 1030062 |
| Эталон              | –                       | Кодированный  | –                         | KNT53-XXX00107  | 1030065 |
|                     |                         | Универсальный | –                         | KNU53-XXX00107  | 1030066 |

## Длина измерения до 354 метров

| Часть системы       | Электрический интерфейс | Тип кода      | Тип подключения           | Название модели | Артикул |
|---------------------|-------------------------|---------------|---------------------------|-----------------|---------|
| Монтажный калибр    | –                       | –             | –                         | KNM53-XXX00354  | 1030077 |
| Считывающая головка | PROFIBUS                | –             | 3 x M12                   | KNK53-PXF00354  | 1036165 |
|                     | SSI                     |               | Кабель, 1,5 м             | KNK53-AXR00354  | 1030068 |
|                     |                         |               | Кабель, 10 м              | KNK53-AXU00354  | 1030071 |
|                     |                         |               | Кабель, 3 м               | KNK53-AXS00354  | 1030069 |
|                     |                         |               | Кабель, 5 м               | KNK53-AXT00354  | 1030070 |
|                     |                         |               | Разъем M23, 12-контактный | KNK53-AXB00354  | 1030072 |
| Эталон              | –                       | Кодированный  | –                         | KNT53-XXX00354  | 1030075 |
|                     |                         | Универсальный | –                         | KNU53-XXX00354  | 1030076 |

## Длина измерения до 1700 метров

| Часть системы       | Электрический интерфейс | Тип кода      | Тип подключения           | Название модели | Артикул |
|---------------------|-------------------------|---------------|---------------------------|-----------------|---------|
| Монтажный калибр    | –                       | –             | –                         | KNM53-XXX01700  | 1030087 |
| Считывающая головка | PROFIBUS                | –             | 3 x M12                   | KNK53-PXF01700  | 1036166 |
|                     | SSI                     |               | Кабель, 1,5 м             | KNK53-AXR01700  | 1030078 |
|                     |                         |               | Кабель, 10 м              | KNK53-AXU01700  | 1030081 |
|                     |                         |               | Кабель, 3 м               | KNK53-AXS01700  | 1030079 |
|                     |                         |               | Кабель, 5 м               | KNK53-AXT01700  | 1030080 |
|                     |                         |               | Разъем M23, 12-контактный | KNK53-AXB01700  | 1030082 |
| Эталон              | –                       | Кодированный  | –                         | KNT53-XXX01700  | 1030085 |
|                     |                         | Универсальный | –                         | KNU53-XXX01700  | 1030086 |



**KN53 Advanced****Длина измерения до 54 метров**

| Часть системы       | Электрический интерфейс | Тип кода      | Тип подключения           | Название модели | Артикул |
|---------------------|-------------------------|---------------|---------------------------|-----------------|---------|
| Монтажный калибр    | –                       | –             | –                         | KNM53-XXX00054  | 1035447 |
| Считывающая головка | PROFIBUS                | –             | 3 x M12                   | KNK53-PXF00054  | 1036167 |
|                     | SSI                     |               | Кабель, 5 м               | KNK53-AXT00054  | 1035442 |
|                     |                         |               | Разъем M23, 12-контактный | KNK53-AXB00054  | 1035443 |
| Эталон              | –                       | Кодированный  | –                         | KNT53-XXX00054  | 1035445 |
|                     |                         | Универсальный | –                         | KNU53-XXX00054  | 1035446 |

**Длина измерения до 548 метров**

| Часть системы       | Электрический интерфейс | Тип кода      | Тип подключения           | Название модели | Артикул |
|---------------------|-------------------------|---------------|---------------------------|-----------------|---------|
| Монтажный калибр    | –                       | –             | –                         | KNM53-XXX00548  | 1035453 |
| Считывающая головка | PROFIBUS                | –             | 3 x M12                   | KNK53-PXF00548  | 1036168 |
|                     | SSI                     |               | Кабель, 5 м               | KNK53-AXT00548  | 1035448 |
|                     |                         |               | Разъем M23, 12-контактный | KNK53-AXB00548  | 1035449 |
| Эталон              | –                       | Кодированный  | –                         | KNT53-XXX00548  | 1035451 |
|                     |                         | Универсальный | –                         | KNU53-XXX00548  | 1035452 |



### Краткий обзор

- Компактный двухкоординатный датчик наклона
- Возможные диапазоны измерения:  $\pm 10^\circ$ ,  $\pm 45^\circ$ ,  $\pm 60^\circ$
- Интерфейс для аналогового токового сигнала или сигнала по напряжению
- Разрешение до  $0,01^\circ$
- Компактный и легко устанавливаемый корпус из АБС-пластика
- Степень защиты до IP 67

### Преимущества

- Точное измерение наклона в определенном диапазоне измерения
- Простая обработка сигналов благодаря аналоговым выходным сигналам
- Компактный дизайн для применения при недостатке места для монтажа
- Возможность использования в самых жестких условиях окружающей среды благодаря полностью герметизированной электронике
- Оптимальное соотношение цены и качества

→ [www.sick.com/TMM55](http://www.sick.com/TMM55)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



### Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/TMM55](http://www.sick.com/TMM55)

- **Количество осей:** 2
- **Материал корпуса:** пластик (ABS)

| Диапазон измерения | Разрешение | Электрический интерфейс     | Название модели | Артикул |
|--------------------|------------|-----------------------------|-----------------|---------|
| $\pm 10^\circ$     | 0,01°      | 0 ... 10 В, синусоидальный  | TMM55E-POH010   | 1073783 |
|                    |            | 4 ... 20 мА, синусоидальный | TMM55E-PMH010   | 1073780 |
| $\pm 45^\circ$     | 0,05°      | 0 ... 10 В, синусоидальный  | TMM55E-POH045   | 1073784 |
|                    |            | 4 ... 20 мА, синусоидальный | TMM55E-PMH045   | 1073781 |
| $\pm 60^\circ$     | 0,06°      | 0 ... 10 В, синусоидальный  | TMM55E-POH060   | 1073785 |
|                    |            | 4 ... 20 мА, синусоидальный | TMM55E-PMH060   | 1073782 |



## Краткий обзор

- Датчик наклона с диапазоном измерения 360° (однокоординатный) или ± 90° (двухкоординатный)
- Настраиваемое подавление вибраций
- Свободно конфигурируемый интерфейс для токового сигнала или сигнала по напряжению либо удобный интерфейс CANopen
- Точность до ± 0,02°
- Пластмассовый или алюминиевый корпус
- Возможность программирования с помощью PGT-12-Pro

## Преимущества

- Измерение наклона по двум координатам без взаимной интерференции
- Однокоординатное измерение наклона свыше 360° с настраиваемой нулевой точкой
- Гибкая адаптация к конкретной задаче с помощью интерфейса CANopen или портативного устройства программирования PGT-12-Pro
- Надежный выходной сигнал за счет настраиваемого цифрового фильтра
- Подходит для точного позиционирования благодаря высокой точности во всем диапазоне измерения и превосходной температуростойкости
- Возможность использования в самых жестких условиях окружающей среды благодаря полностью герметизированной электронике

→ [www.sick.com/TMS\\_TMM88](http://www.sick.com/TMS_TMM88)

Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, просто наберите ссылку в строке браузера или просканируйте QR-код, и вы получите доступ к техническим характеристикам, CAD-моделям, руководствам по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и т.д.



## Информация для заказа

Другие варианты исполнения и комплектующие изделия → [www.sick.com/TMS\\_TMM88](http://www.sick.com/TMS_TMM88)

- **Разрешение:** 0,01°

| Количество осей | Диапазон измерений | Материал корпуса | Электрический интерфейс | Название модели | Артикул |
|-----------------|--------------------|------------------|-------------------------|-----------------|---------|
| 1               | 360°               | Алюминий         | 0 ... 10 В, линейариз.  | TMS88B-ALC360   | 1073792 |
|                 |                    |                  | 4 ... 20 мА, линейариз. | TMS88B-AKC360   | 1073790 |
|                 |                    |                  | CANopen                 | TMS88B-ACC360   | 1073788 |
|                 |                    | Пластик (PBT)    | 0 ... 10 В, линейариз.  | TMS88B-PLC360   | 1073796 |
|                 |                    |                  | 4 ... 20 мА, линейариз. | TMS88B-PKC360   | 1073794 |
|                 |                    |                  | CANopen                 | TMS88B-PCIC360  | 1073802 |
| 2               | ± 90°              | Алюминий         | 0 ... 10 В, линейариз.  | TMM88B-ALC090   | 1073793 |
|                 |                    |                  | 4 ... 20 мА, линейариз. | TMM88B-AKC090   | 1073791 |
|                 |                    |                  | CANopen                 | TMM88B-ACC090   | 1073789 |
|                 |                    | Пластик (PBT)    | 0 ... 10 В, линейариз.  | TMM88B-PLC090   | 1073797 |
|                 |                    |                  | 4 ... 20 мА, линейариз. | TMM88B-PKC090   | 1073795 |
|                 |                    |                  | CANopen                 | TMM88B-PCIC090  | 1073805 |

- **Материал корпуса:** пластик (PBT)
- **Разрешение:** 0,01°

| Количество осей | Диапазон измерений | Электрический интерфейс | Название модели | Артикул |
|-----------------|--------------------|-------------------------|-----------------|---------|
| 1               | 360°               | 0 ... 10 В, линейариз.  | TMS88A-PLC360   | 1073800 |
|                 |                    | 4 ... 20 мА, линейариз. | TMS88A-PKC360   | 1073798 |
|                 |                    | CANopen                 | TMS88A-PCIC360  | 1073802 |
| 2               | ± 90°              | 0 ... 10 В, линейариз.  | TMM88A-PLC090   | 1073801 |
|                 |                    | 4 ... 20 мА, линейариз. | TMM88A-PKC090   | 1073799 |
|                 |                    | CANopen                 | TMM88A-PCIC090  | 1073805 |

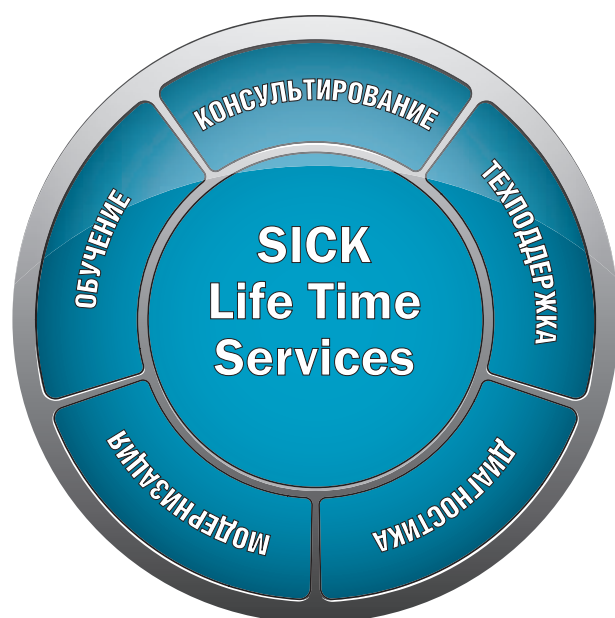




[illegible]

## Для надежности и производительности: сервис SICK LifeTime

SICK LifeTime Service предлагает качественные услуги по всему миру, от проектирования установок до модернизации оборудования. Услуги направлены на повышение безопасности людей, увеличение производительности оборудования и реализацию принципов корпоративной ответственности. В спектр предложений входит широкий набор услуг от общих консультационных до классической технической поддержки оборудования. Особенным это предложение делают многочисленные отраслевые ноу-хау и более чем 60-летний опыт компании SICK.



### Консультации и дизайн

Эксперты по экономичным решениям в любой точке мира



### Поддержка продуктов и систем

Надежно и быстро, по телефону и на месте



### Проверка и оптимизация

Проверки и рекомендации для повышения эксплуатационной доступности



### Модернизация и дооснащение

Раскрывает новые потенциальные возможности людей и оборудования



### Тренинги и повышение квалификации

Квалификация сотрудников для повышения конкурентоспособности

## О КОМПАНИИ SICK

Компания SICK является одним из ведущих производителей датчиков и решений для автоматизации производства, логистики и технологических процессов. Благодаря штату почти в 8800 сотрудников, а также более 50 филиалам и дочерним организациям, компания широко представлена в мире и всегда находится рядом со своими клиентами. Уникальный спектр продуктов и услуг – прекрасная основа для безопасного и эффективного управления процессами, предотвращения несчастных случаев на производстве и защиты окружающей среды.

Огромный опыт работы в различных отраслях промышленности, знание тонкостей технологических процессов и требований заказчиков позволяют предлагать именно те решения, которые действительно необходимы. В научно-исследовательских центрах, расположенных в Европе, Азии и Северной Америке ведется постоянная работа по испытанию и оптимизации системных решений в соответствии с индивидуальными требованиями каждого заказчика. Благодаря этому компания SICK остается надежным поставщиком и партнером.

Сервисная служба SICK LifeTime Services поддерживает заказчиков в течение всего срока эксплуатации оборудования, гарантирует эффективность и безопасность его работы, предлагая сервис полного цикла.

**Это то, что мы называем Sensor Intelligence.**

### Во всем мире — рядом с вами:

Австралия, Австрия, Бельгия, Бразилия, Великобритания, Венгрия, Вьетнам, Германия, Гонконг, Дания, Израиль, Индия, Испания, Италия, Канада, Китай, Малайзия, Мексика, Нидерланды, Новая Зеландия, Норвегия, ОАЭ, Польша, Россия, Румыния, Сингапур, Словакия, Словения, США, Таиланд, Турция, Тайвань, Финляндия, Франция, Чехия, Чили, Швейцария, Швеция, ЮАР, Южная Корея, Япония.

Контактные лица и другие подразделения → [www.sick.com](http://www.sick.com)

ООО «ЗИК»

117342, г. Москва

ул. Бутлерова, дом 17, этаж 18

тел.: +7 495 283-09-92

[info@sick.ru](mailto:info@sick.ru)

[www.sick.ru](http://www.sick.ru)