

ОГЛАВЛЕНИЕ

АГРОПРОДМАШ-2018	2
НОВИНКИ: ДАТЧИКИ ОБНАРУЖЕНИЯ	
Специальный датчик KTS Prime с технологией ALD	3
Специальная версия магнитных датчиков для пневмоцилиндров RZT7 120 °C	4
Специальные версии магнитных датчиков для пневмоцилиндров MZT8 TWIN	5
Соединительный модуль SIG100	6
ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	
microScan3 Core PROFINET и microScan3 Pro PROFINET	7
Световые завесы безопасности TWINOX4	8
ЭНКОДЕРЫ И СИСТЕМЫ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ	
Серия энкодеров AHS/AHM36 с IO-Link	9
Серия систем обратной связи для электродвигателей SES/SEM90	10
Подбор кабелей для инкрементальных энкодеров: максимальная длина	11
ИДЕНТИФИКАЦИЯ И МАШИННОЕ ЗРЕНИЕ	
Дефлектор для Lector63x	12
ДАТЧИКИ РАССТОЯНИЯ И ЛИДАРЫ	
OD5000 – лучшее решение для измерения толщины покрытия электрода	13
2D Lidar LMS1000-S01 готов к продаже	14
Оптический микрометр OL1 доступен для заказа	15
ИСТОРИИ УСПЕХА	
VINFAST выбирает SICK	16
RFID RFU630 читает метки на скорости более 190 км/ч	17
UPS выбирает SICK	18

АГРО ПРОД МАШ

ОБОРУДОВАНИЕ, ТЕХНОЛОГИИ, СЫРЬЕ И ИНГРИДИЕНТЫ
ДЛЯ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



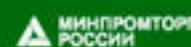
23-я международная выставка

Выставка №1 в России*

8-12
ОКТЯБРЯ 2018

*Согласно Общероссийскому рейтингу Выставок.
Подробнее – www.exporating.ru

12+



Россия, Москва, ЦВК «Экспоцентр»

АГРОПРОДМАШ-2018

С 8 по 12 октября SICK Россия принимает участие в выставке АГРОПРОДМАШ-2018.

На нашем стенде мы представим решения для пищевой, фармацевтической, табачной и других отраслей, которые входят в сегмент производства товаров народного потребления:

- Машинное зрение 2D/3D, контроль качества
- Системы идентификации
- SICK AppSpace
- Решения для производств с повышенными гигиеническими требованиями
- Промышленная безопасность

На стенде будут присутствовать наши специалисты, которые смогут рассказать об оборудовании SICK, показать его работу и поделиться своими знаниями.

Мы приглашаем наших партнеров и всех заинтересованных лиц посетить наш стенд. Если Вам нужно место и время для проведения переговоров с заказчиком, это можно сделать на нашем стенде, предварительно сообщив дату и время.

Наш стенд находится в павильоне №1 под номером 1E28. .

[Зарегистрироваться](#) в качестве посетителя выставки.

**ПОСЕТИТЕ
НАШ СТЕНД**

**Стенд 1E28
В ПАВИЛЬОНЕ №1**

Москва, Краснопресненская набережная, 14, Экспоцентр
8-12 октября, АГРОПРОДМАШ-2018



Новый специальный датчик KTS Prime с технологией ALD

Серию датчиков KTS Prime пополнила специальная версия датчика KTS Prime с технологией ACTIVE LIGHT DETECTION (ALD), которая позволяет датчику отличать друг от друга:

- активные и неактивные источники света
- 2 активных источника света с разной интенсивностью свечения
- источники света различные по цвету

Кратко о датчике KTS Prime с ACTIVE LIGHT DETECTION (ALD):

- Компактный корпус из сверхпрочного пластика VISTAL
- Расстояние работы – 10...80 мм
- Простая процедура обучения
- Многофункциональный 7-сегментный дисплей
- Ручная установка порога срабатывания для более точного обнаружения и индивидуальной подстройки под специфику задачи автоматизации
- Обратная связь по оптимальному расстоянию работы

Преимущества:

- Легкая и надёжная проверка качества состояния LED или дисплея
- Надёжная проверка качества без необходимости контроля со стороны человека
- Нет необходимости в дорогостоящем контроле с помощью камеры, а следовательно экономия средств
- Высокая гибкость в адаптации датчика к условиям задачи контроля: возможность различать объекты с различными уровнями интенсивности света и цветами света
- 7-сегментный дисплей и обратная связь для определения, насколько верно установлен датчик относительно объекта, упрощают настройку датчика и повышают удобство его эксплуатации
- Интерфейс IO-Link позволяет осуществлять дистанционную настройку датчика, а также контроль и диагностику его работы для эффективного управления производственным процессом

Применения:

- Индустрии:
 - Электронная и солнечная промышленность
 - Автомобильная промышленность
 - Машиностроение
- Контроль качества
- Проверка включения / выключения объекта в сборке
- Управление статусом светодиодов
- Бытовая техника

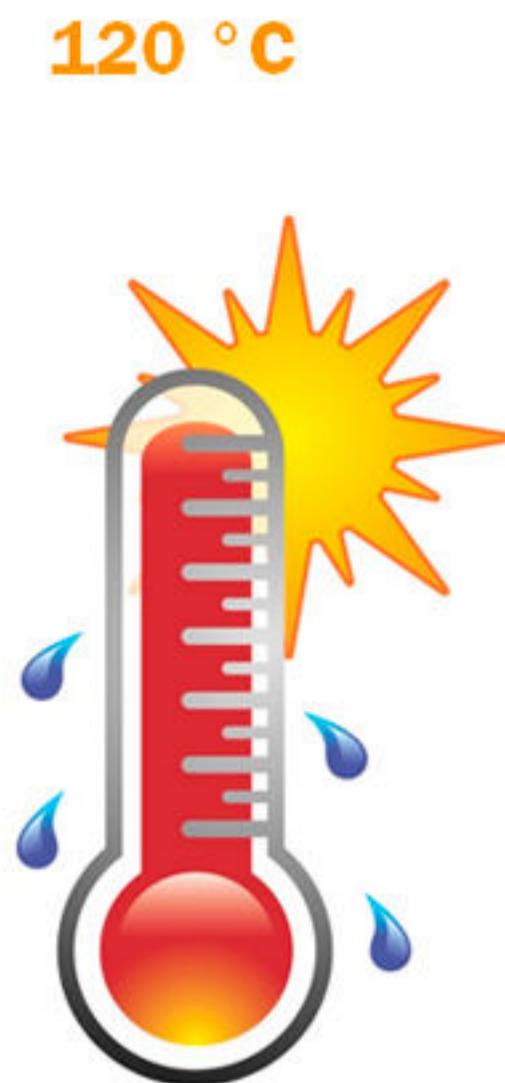
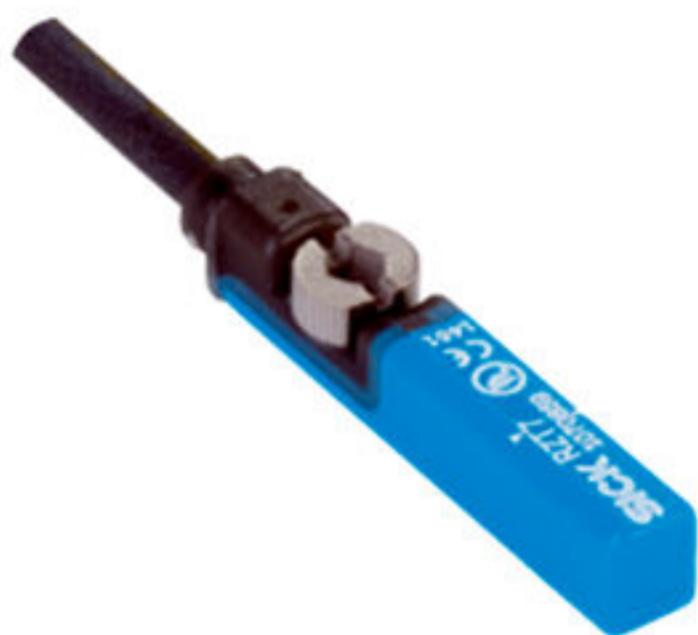
Примеры применения:

- Производство ламп и светодиодов
- Автомобильная промышленность
- Контроль качества работы световых дисплеев и подсветки крупной и мелкой бытовой техники
- Обнаружение покрытия в солнечной промышленности
- Производство смартфонов и планшетов

Информация для заказа:

Название модели	Артикул
KTS-MBAC241152ZZZZ	1220204

Больше информации о продукте на сайте sick.ru



Специальная версия магнитных датчиков для пневмоцилиндров RZT7 120 °C

Новая версия магнитного датчика RZT7 120 °C – это герконовый датчик для пневмоцилиндров с Т-образными пазами, который может использоваться при рабочих температурах до 120 °C. Благодаря тому, что корпус датчика теперь может выдерживать более сложные нагрузки, срок службы датчика заметно увеличивается.

Описание:

- Датчики для пневмоцилиндров с Т-пазом
- Серия RZT7
- Переход через крайнее положение, тип: 10 мм
- Тип подключения: Кабель, 2-проводный, 3 м
- Тип выходного сигнала: REED
- Функция выходного сигнала: нормально открытый
- Классы защиты: IP65, IP67
- Электрическое подключение: 2-проводное перем./пост. тока
- Напряжение питания: 10 - 30 В перем./пост. тока
- Особенности: Расширенный диапазон рабочих температур

Информация для заказа:

Название модели	Артикул
RZT7-03ZUSTKUA	1093627



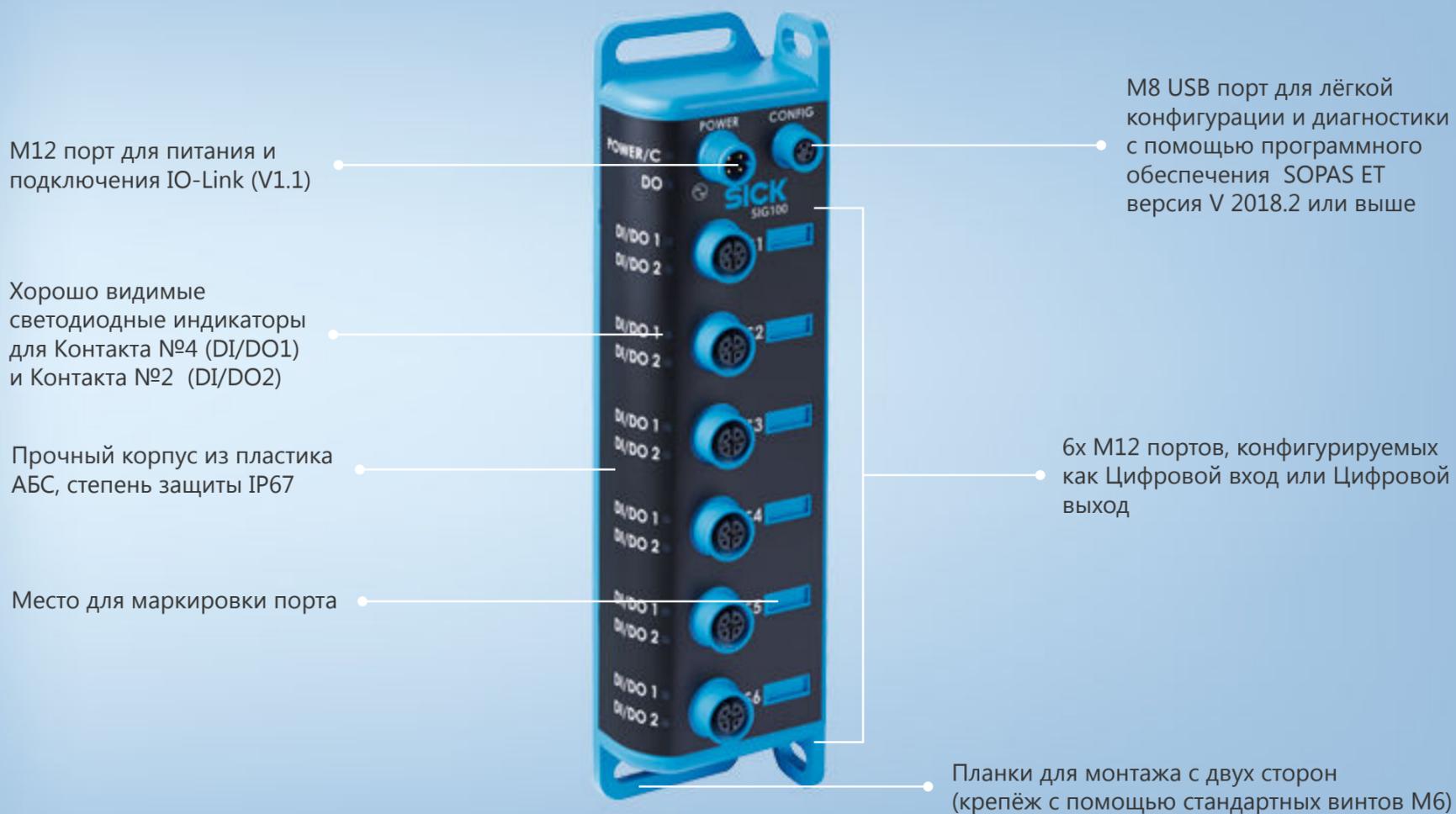
Специальные версии магнитных датчиков для пневмоцилиндров MZT8 TWIN

Новые версии магнитных датчиков для пневмоцилиндров MZT8 TWIN - исполнения магнитных датчиков для пневмоцилиндров с Т-образным пазом, с двумя головками датчика MZT8, подключенными к одному разъему. Применение такого решения позволяет снизить затраты и время на установку и подключение датчиков, и обеспечивает большую гибкость и надёжность производственных процессов.

Информация для заказа:

Артикул	Название модели	Описание
1087116	MZT8-03VPS-KRTS11	<ul style="list-style-type: none"> • Датчики для пневмоцилиндров с Т-пазом с двумя головками, подключенными к одному разъёму • Серия MZT8 • Переход через крайнее положение, тип: 3 мм • Тип подключения: Twin-Кабель с разъемом M8, 4-контактный, с гайками с накатанной головкой, 0,3 м • Тип выходного сигнала: PNP • Функция выходного сигнала: нормально-открытый • Материал кабеля: ПОЛИУРЕТАН
1087117	MZT8-03VPS-KRT	<ul style="list-style-type: none"> • Датчики для пневмоцилиндров с Т-пазом с двумя головками, подключенными к одному разъёму • Серия MZT8 • Переход через крайнее положение, тип: 3 мм • Тип подключения: Twin-Кабель с разъемом M8, 4-контактный, с гайками с накатанной головкой, 0,5 м • Тип выходного сигнала: PNP • Функция выходного сигнала: нормально-открытый • Материал кабеля: ПОЛИУРЕТАН
1087118	MZT8-03VPS-KRTS12	<ul style="list-style-type: none"> • Датчики для пневмоцилиндров с Т-пазом с двумя головками, подключенными к одному разъёму • Серия MZT8 • Переход через крайнее положение, тип: 3 мм • Тип подключения: Twin-Кабель с разъемом M8, 4-контактный, с накатанными гайками, 0,75 м • Тип выходного сигнала: PNP • Функция выходного сигнала: нормально-открытый • Материал кабеля: ПОЛИУРЕТАН
1087119	MZT8-03VPS-KQTS13	<ul style="list-style-type: none"> • Датчики для пневмоцилиндров с Т-пазом с двумя головками, подключенными к одному разъёму • Серия MZT8 • Переход через крайнее положение, тип: 3 мм • Тип подключения: Twin-Кабель с разъемом M12, 4-контактный, 0,5 м • Тип выходного сигнала: PNP • Функция выходного сигнала: нормально-открытый • Материал кабеля: ПОЛИУРЕТАН

Больше информации о продукте на сайте sick.ru



Соединительный модуль SIG100

Новый соединительный модуль SIG100 предназначен для подключения датчиков с бинарными сигналами, трансформации и передачи информации от них по интерфейсу IO-link ведущему устройству IO-link. Модуль имеет 6 портов для подключения датчиков, которые могут быть свободно сконфигурированы как цифровой вход или цифровой выход.

Модуль также имеет встроенный редактор логики, доступ к которому осуществляется на ПК через бесплатное программное обеспечение SOPAS ET от SICK. Редактор логики позволяет самостоятельно, без дополнительного контроллера, составить логическую систему из цифровых входов/выходов датчиков посредством перетаскивания отображающих их графических элементов и создания между ними логических связей.



- Редактор логики позволяет решать задачи без дополнительного контроллера
- Графическая среда редактора логики проста и интуитивно понятна для конфигурирования: позволяет просто назначить входы (левая сторона) на соответствующие выходы (правая сторона), используя логические функции (верхняя строка)

Краткий обзор:

- Простота подключения датчиков с бинарными сигналами к любому ведущему устройству IO-Link
- Шесть конфигурируемых портов, каждый из которых имеет 2 бинарных входа/выхода (контакты №2 и №4), что дает возможность для подключения до 12 стандартных датчиков и устройств
- Быстрое и простое составление самостоятельной системы датчиков из бинарных входов/выходов посредством перетаскивания и создания логических связей, без дополнительного контроллера
- Простой и быстрый электромонтаж и снижение расходов благодаря объединению отдельных сигналов датчиков в один поток данных

Преимущества:

- Составление простых систем датчиков с помощью редактора логики, интегрированного в SOPAS ET, обеспечивает решение для сложных случаев применения
- Единая концепция кабельной разводки посредством IO-Link для простой и прозрачной интеграции данных
- Легкое и интуитивное параметрирование через графический интерфейс ПО SOPAS ET по USB

Больше информации о продукте на сайте sick.ru



microScan3 Core PROFINET и microScan3 Pro PROFINET

Лазерные сканеры безопасности SICK нового поколения теперь можно напрямую интегрировать в одну из наиболее широко распространённых промышленных сетей.

Современные технологии промышленной автоматизации предъявляют всё более высокие требования к возможностям сетевой интеграции компонентов оборудования в систему управления. Одним из наиболее широко используемых промышленных сетевых стандартов является PROFINET. В линейке лазерных сканеров безопасности SICK есть уже зарекомендовавшие себя S3000, интегрируемые в сеть PROFINET PROFI-safe. На рынке уже так же присутствует сканер нового поколения microScan3 Core. И теперь компания SICK представляет интегрируемый в сеть PROFINET лазерный сканер нового поколения microScan3 PROFINET.

Сканер выпускается в двух версиях - [microScan3 Core PROFINET](#) и [microScan3 Pro PROFINET](#)

В сканерах microScan3 применяется технология safeHDDM®. Это инновационная технология сканирования с оптимальным соотношением рабочей дистанции и компактных размеров устройства. Благодаря safeHDDM® надёжность и помехоустойчивость microScan3 во много раз превышает возможности стандартных методов измерения. Прочная конструкция корпуса microScan3, разработанная для использования в сложных промышленных условиях, обладает способностью переносить высокие нагрузки. Интуитивное управление, диагностика и простой ввод в эксплуатацию осуществляются при помощи бесплатного программного обеспечения Safety Designer. Многоцветный графический дисплей и кнопки на корпусе сканера позволяют проводить лёгкую и быструю диагностику без компьютера.

Благодаря прямой безопасной интеграции в сеть PROFINET PROFI-safe лазерные сканеры безопасности серии microScan3 предоставляют пользователю широкий набор возможностей в контексте четвёртой промышленной революции (Индустрии 4.0).

Краткие технические характеристики:

- До 128 наборов программируемых полей любой формы
- До 128 случаев с разными сочетаниями наборов полей
- До 8 одновременно и независимо работающих защитных полей
- Диапазон защитного поля: 4 м и 5,5 м, угол сканирования 275°
- Разрешение (настраиваемое): 30 мм, 40 мм, 50 мм, 70 мм, 150 мм и 200 мм
- Системный разъём с памятью конфигурации и коммутационными разъёмами M12
- Интуитивная настройка при помощи программного обеспечения Safety Designer
- Интеграция в систему управления: PROFINET PROFI-safe
- Уровень эффективности защиты: PL d (ISO 13849)



Световые завесы безопасности TWINOX4 для пищевой и фармацевтической промышленности

Компания SICK разработала световые завесы безопасности для фармацевтической промышленности в корпусе из нержавеющей стали.

В пищевой и фармацевтической промышленности существует необходимость проведения регулярных процедур очистки и дезинфекции оборудования, контактирующего с продуктом. При этом к защите корпуса такого оборудования предъявляются высокие требования.

В металлургии нержавеющую сталь так же называют INOX (от французского inoxydable).

Световые завесы безопасности новой серии TWINOX4 упакованы в элегантный корпус, из стали INOX, а оптический экран изготовлен из химически закалённого полированного стекла. Таким образом, серия полностью удовлетворяет жёстким требованиям косметической и фармацевтической промышленности.

Безопасность, компактность и гибкость

TWINOX4 – это световые завесы безопасности 4 типа. Отсутствие слепых зон на торцах завесы в сочетании с очень компактным корпусом экономит место и обеспечивает максимальную гибкость при проектировании и монтаже оборудования.

Хорошо заметная светодиодная индикация вдоль всей высоты защитного поля обеспечивает удобство диагностики световой завесы. Крепления с возможностью регулировки облегчают монтаж и выравнивание.

Концепция miniTwin

Для создания световой завесы потребуются две одинаковые линейки. У каждой линейки TWINOX4 одна половина состоит из излучателей, а вторая из приёмников. Соответственно расположенные друг напротив друга одинаковые устройства формируют световую завесу.

Применение

Серия TWINOX4 разработана для применения внутри барьерных систем с ограниченным доступом (RABS) и в изолированных зонах на машинах первичной упаковки и разлива с асептической обработкой. Появление TWINOX4 – это ответ на запрос в таких отраслях промышленности, как фармацевтика и производство косметики.

Устройства серии TWINOX4 можно так же с успехом использовать там, где требуется компактная световая завеса безопасности в прочном корпусе, устойчивом к агрессивным средам, в корпусе, который легко очищать и мыть.

Основные характеристики TWINOX4:

- Высота защитного поля: 300 мм, 420 мм, 600 мм
- Разрешение: 14 мм
- Ширина защитного поля: До 4 м
- Размеры корпуса: 40 мм x 20 мм
- Материал корпуса: нержавеющая сталь AISI 316L / V4A / 1.4404
- Материал оптического экрана: химически закалённое полированное стекло
- Шероховатость поверхности: Ra = 0.8 мкм
- Степень защиты корпуса: IP 65 / IP 67
- Рабочая температура: - 20 °C ... + 55 °C
- Электрическое подключение: Полиуретановый кабель, заделанный в корпус, длина 10 м, 5 жил
- Тип устройства: Тип 4 (IEC 61496-1)
- Категория: Категория 4 (ISO 13849)
- Уровень эффективности защиты: PL e (ISO 13849-1)
- Уровень полноты безопасности: SIL3 (IEC 61508)



Серия энкодеров AHS/AHM36 с IO-Link

Серия абсолютных энкодеров AHS/AHM36 IO-Link задает новые стандарты в своей области благодаря разнообразию механических исполнений, электрических подключений, а также наличию интерфейса IO-Link.

Различные механические исполнения с разными типами валов и фланцев, возможность выбора между поворотными разъёмами и кабельными соединениями: всё это обеспечивает универсальность применения энкодеров AHS/AHM36 IO-Link. Интерфейс IO-Link позволяет интегрировать энкодеры в Ethernet и промышленные сети. Энкодеры программируются посредством фирменного ПО SOPAS от SICK или прибора IO-Link-Master. Магнитная система измерения обеспечивает надёжность и устойчивость работы энкодеров. Максимальное разрешение 12 бит в однооборотном исполнении, а в многооборотном — до 24 бит.

Основные особенности:

- Абсолютные энкодеры с максимальным разрешением 24 бита (AHM36) или 12 бит (AHS36) в компактном корпусе 36 мм
- Сплошной вал с торцевым фланцем или сервофланцем; глухой полый вал
- Исполнения с поворотным разъёмом M12 или кабелем
- Интерфейс IO-Link
- Энкодеры конфигурируются через IO-Link или SOPAS
- Степень защиты IP65
- Диапазон рабочих температур: -20 °C ... $+70\text{ °C}$

Больше информации о продукте на сайте sick.ru



Серия систем обратной связи для электродвигателей SES/SEM90

В последние годы существенно усилилась тенденция к использованию компактных и надёжных прямых приводов в промышленной автоматизации. Запуском новой серии систем обратной связи двигателей SES/SEM90 с интерфейсом HIPERFACE® компания SICK открывает новые возможности для электродвигателей с полым валом и прямых приводов. Эти системы обратной связи устанавливаются непосредственно на приводной вал, без использования передающих элементов, таких как зубчатый ремень или муфта. Помимо этого, подсчёт оборотов осуществляется механически, что позволяет обойтись без дополнительных компонентов, например - аккумуляторных батарей. Благодаря небольшому размеру систем появляется возможность уменьшить размеры и вес привода, а бесподшипниковая технология делает системы механически износостойкими и надёжными.

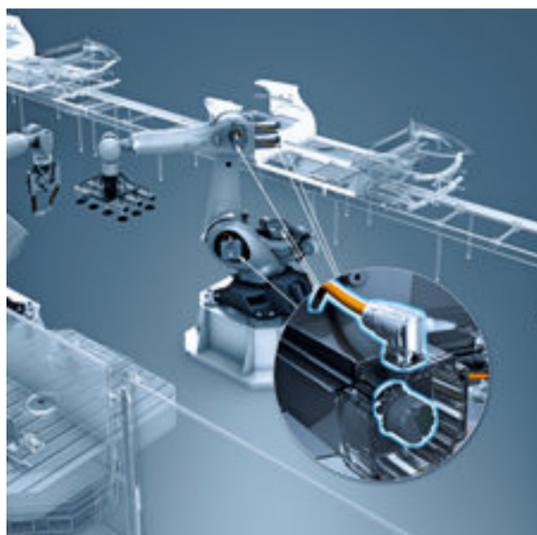
Описание продукта:

- Однооборотные и многооборотные датчики обратной связи для электродвигателей на основе емкостной технологии
- Однооборотный и многооборотный варианты
- Сквозной полый вал 50 мм
- 64 sin/cos периода на оборот
- Количество измеряемых оборотов в многооборотном варианте: 4096
- Высокая максимальная частота вращения: до 6000 об./мин

Применения:



Роботы



Электродвигатели



Вращающиеся столы

Преимущества продукта:

- Количество оборотов подсчитывается механически, не требуется внешняя батарейка
- Возможность установки прямо на вал двигателя, без использования муфт и переходников
- Простой, компактный дизайн
- Вибро- и удароустойчив
- Надёжно работает на высоких оборотах

Больше информации о продукте на сайте sick.ru



Подбор кабелей для инкрементальных энкодеров: максимальная длина

При выборе инкрементального энкодера важно знать максимально возможную длину кабеля, с помощью которого энкодер подключается к системе АСУ ТП, причём для каждого инкрементального интерфейса эта длина разная. Ниже приведена таблица со значениями максимально возможной длины кабеля для основных инкрементальных интерфейсов.

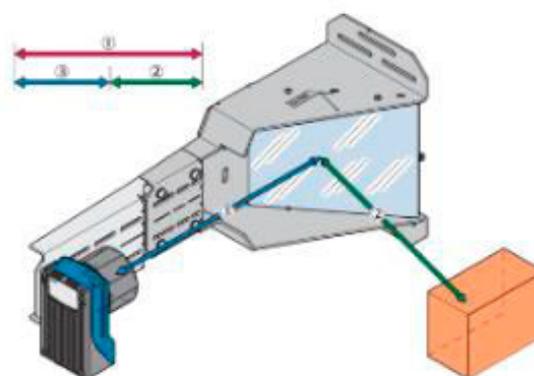
Интерфейс	Максимальная длина, м	Примечание
TTL (RS422)	1000	При использовании всех 6 каналов, экранированного кабеля и напряжении питания не ниже 24 В
HTL (Push-Pull)	250	При использовании всех 6 каналов, экранированного кабеля и напряжении питания не ниже 24 В
HTL (Push-Pull)	100	При использовании 3 каналов (A, B, Z), экранированного кабеля и напряжении питания не ниже 24 В
Sin/Cos	50	При использовании всех 6 каналов и экранированного кабеля
Sin 1 Vss	50	При использовании экранированного кабеля



Новый дефлектор для Lector63x

Мы часто сталкиваемся с ситуациями, когда мы сильно ограничены в монтажном пространстве. В случаях, когда мы не можем установить камеру или сканер на нужное расстояние от линии. Именно для таких случаев мы разработали специальное отражающее зеркало для Lector63x.

С его помощью камеру можно смонтировать параллельно конвейерной линии по отношению к её углу обзора, как показано на рисунке. Зеркало обеспечивает угол наклона в 15° к плоскости считывания. Зеркало подходит для линз с фокусным расстоянием f9.6, f12 и f16.



Информация для заказа:

Наименование	Артикул
Отражающее зеркало для Lector	2096970

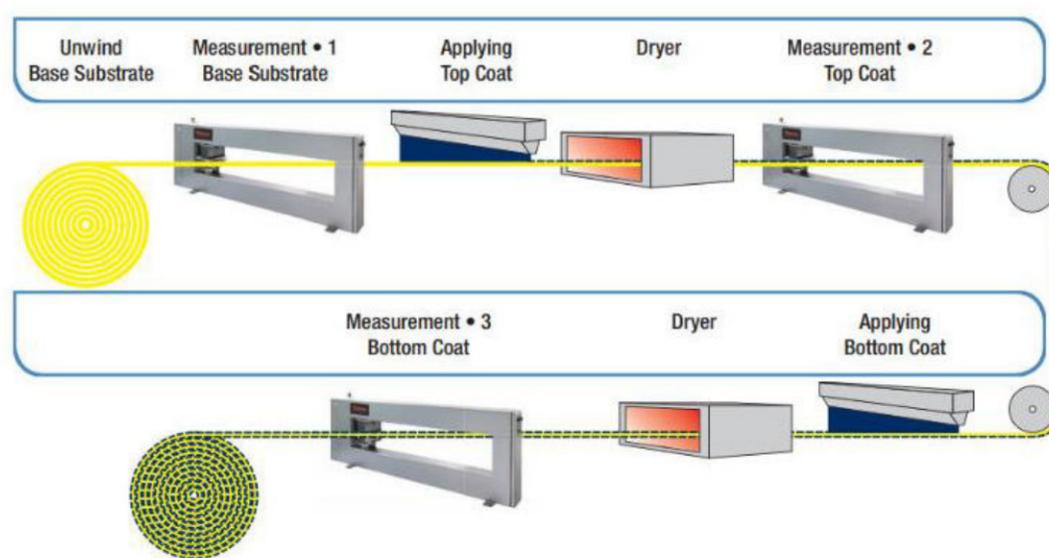


OD5000 – лучшее решение для измерения толщины покрытия электрода.

Процесс покрытия электрода тем или иным материалом непрерывен, поэтому очень важно минимизировать риски появления брака во время всего процесса. Раньше технологии IR и X-Ray занимали лидирующую позицию по сравнению с триангуляционной технологией измерения толщины.

Благодаря высокой частоте измерений OD5000 отлично подходит для таких применений.

Датчик расстояния OD5000 работает на частоте до 80 кГц, что отвечает требованиям частоты дискретизации в 50 кГц.



Характеристики OD5000:

- Диапазон измерения: 14 mm ... 16 mm
- Повторяемость: 0,01 μm 1) 2)
- Линейность: $\pm 1 \mu\text{m}$,
- Частота измерения: $\leq 80 \text{ kHz}$ 5)
- Время вывода: $\geq 0,0125 \text{ ms}$
- Источник света: Лазер, красный
- Класс лазера: 1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014) 6)
- Тип. размер светового пятна (расстояние): $\varnothing 30 \mu\text{m}$
- Особая задача: Измерение толщины прозрачного материала
- Измерение толщины прозрачного материала: $\geq 0,6 \text{ mm}$
- Ethernet: Есть, TCP/IP, UDP
- PROFIBUS DP: Есть
- Тип интеграции в шину: Опционально через внешний блок оценки данных AOD1 и шлюз WI180C-PB
- Цифровые входы: In1, может использоваться для отключения лазера, для внешнего обучения или может быть деактивирован
- Аналоговый выход: 1 x 4 mA ... 20 mA ($\leq 300 \Omega$) 1)
- Переключающий выход: до 3 x PNP/NPN 1)



2D Lidar LMS1000-S01 готов к продаже

Новый 2D Lidar LMS1104C-111031S01 поступил в продажу.

Особенности продукта:

- Имеет высокую частоту сканирования 150 Гц при развертке в 275°
- Стабильно работает даже при сложных погодных условиях благодаря функции HDDM+
- Автоподстройка к условиям окружающей среды (снег, туман, дождь ...)

Типовые применения:

- Мониторинг дорожного трафика
- Мониторинг периметра, фасадов зданий
- 3D мэппинг
- Навигация AGV

Информация для заказа:

Наименование	Описание	Артикул
LMS1104C-111031S01	Лазерный сканер 2D LiDar	1092445

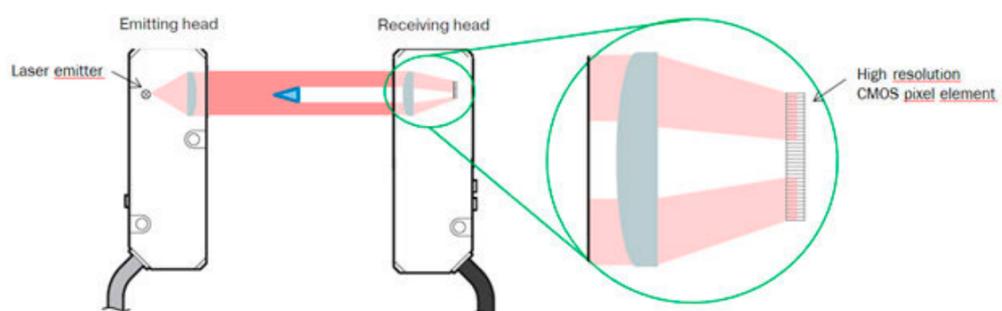


Новый оптический микрометр OL1 доступен для заказа

Основные особенности:

- Миниатюрный корпус
- Микронная точность
- Класс лазера 1
- Простая настройка
- Работает с AOD1
- Подключение двух OL1
- Несколько режимов вычислений

Принцип работы:



Примеры применений:



Высокоточное определение кромки полотна материала, например, при производстве батарей



Очень точное измерение диаметра мельчайших объектов, например, диаметра жилы провода



Истории успеха: VINFAST выбирает SICK

В сентябре прошлого года компания VINFAST обнародовала планы по созданию первого вьетнамского автомобильного бренда. Инвестором этого проекта выступил известный девелопер VINGROUP.

Предприятие строится на площади более 300 Га на оффшорном острове Кат-Хай, расположенном на севере страны. В строительстве участвуют глобальные игроки мирового рынка: Bosch, GM, BMW и другие. Первые автомобили сойдут с линии к концу 2019 года.

В рамках проекта SICK получил крупный заказ от генерального подрядчика Eisenmann Anlagenbau GmbH & Co. KG на поставку более 300 датчиков измерения линейного положения OLM100. Они будут использованы в системе точного позиционирования скидов.

Истории успеха: RFID RFU630 читает метки на скорости более 190 км/ч



RFID решение SICK для идентификации железнодорожных вагонов установлено на всей территории Швеции. Сеть из трехсот считывателей RFU630 позволяет точно установить местоположение и техническое состояние любого вагона из состава на скорости более 190 км/ч. Считыватель, установленный на расстоянии 3 метра от путей, распознает UHF-метки приблизительно 5-8 раз за время проезда вагона.

Данные, полученные от системы мониторинга колесной базы (WTMS, например, определение нагрева оси), могут быть привязаны к конкретному вагону, что повышает эффективность процедур технического обслуживания.

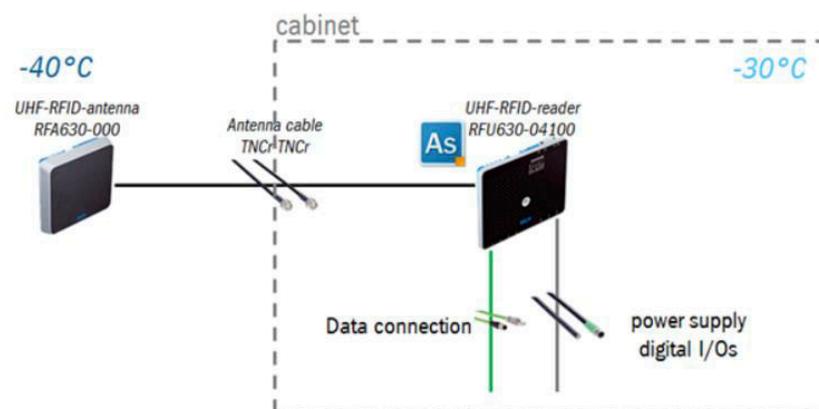
Данные о текущем местоположении транспортного средства упрощают логистические процессы, поскольку отправитель и получатель знают, где находится их отправление. Помещая метки на обе стороны транспортного средства, можно определить его направление движения. Это ценная информация, особенно в портах и грузовых складах, поскольку некоторые типы вагонов можно загружать и выгружать только с одной стороны.

Основные сложности:

- Высокая скорость поезда – малый промежуток времени на считывание тега
- Сложные погодные условия. Температура окружающей среды до – 40 °С
- Требования к электромагнитной совместимости
- Синхронизация с триггером с точностью до 1мс

Решение SICK

Интеррогатор без встроенной антенны установлен в кабинет с внешним обогревом, рассчитанным на температуру –30 °С. Внешняя антенна RFA630 установлена на расстоянии 3 м от точки считывания. Антенна рассчитана на температуру –40°С.



Истории успеха: UPS выбирает SICK



Крупная курьерская служба UPS установила 2D-видеодатчики Lector632 на своих сортировочных пунктах и складах в США. В ходе реализации проекта по автоматизации логистических процессов решение SICK победило основного конкурента DataMan363 Cognex благодаря преимуществам Lector632.

Особенности и преимущества решения от SICK:

- Высокое разрешение и скорость сканирования позволяет обрабатывать большой объем информации
- Широкое поле зрения Lector632 гарантирует стабильное считывание кода
- Встроенная подсветка дает возможность правильного считывания в условиях отсутствия естественного освещения
- Стабильная работа камеры от источника питания 12 В снижает расходы на электропотребление.