Leuze electronic GmbH + Co. KG
In der Braike 1
D-73277 Owen
Тел. +49 (0) 7021 / 573-0
Факс +49 (0) 7021 / 573-199
info@leuze.de
www.leuze.com

Leuze electronic

the sensor people

Оптоэлектронные датчики

Датчики в прямоугольных корпусах
Цилиндрические, миниатюрные и оптоволоконные датчики
Измерительные датчики
Специальные датчики
Световые завесы
Вилочные, щелевые датчики
Системы контроля наслоения и места склейки
Принадлежности

Системы идентификации
Системы передачи данных
Измерение расстояния

Устройства считывания штрих-кода
Системы радиочастотной идентификации RFID
Интерфейсные модули
Промышленные системы машинного зрения
Оптические системы передачи данных
Оптические системы позиционирования и измерения расстояния
Ручные сканеры штрих-кода

Датчики безопасности
Системы безопасности
Услуги в сфере обеспечения безопасности машин

Лазерные панорамные сканеры безопасности
Световые завесы безопасности
Приемопередатчики и многолучевые барьеры безопасности
Однолучевые барьеры безопасности
Средства безопасности для интерфейса AS
Средства безопасности для интерфейса Profibus DP
Электромеханические замки и выключатели безопасности
Реле и интерфейсные модули безопасности
Принадлежности и устройства сигнализации
ПО для проектирования систем безопасности
Услуги в сфере обеспечения безопасности машин

ПЕЧАТНАЯ ТЕХНИКА

Отраслевые решения

МОСКВА

ООО “Лёйце электроник“
127474, Москва
Дмитровское ш., д.60, оф. 316
Тел./Факс: +7 (495) 933-7505
info@leuze-electronic.ru
www.leuze-electronic.ru

ЧЕЛЯБИНСК

ООО “Лёйце электроник“
127474, Челябинск
ул. Энтузиастов, 26
Тел./Факс: +7 (351) 232-1945
chelyabinsk@leuze-electronic.ru

НОВОСИБИРСК

ООО “Лёйце электроник“
630132, Новосибирск
Тел./Факс: +7 (383) 299-6634
Тел.: +7 (913) 917-6634
novosibirsk@leuze-electronic.ru

RU 02-05/08 50061449

Весь наш опыт черным по белому.
Решения для печатной техники
от Leuze electronic.

Много хороших причин для Вашего успеха.

Успех во всех областях это результат оптимального сочетания разных факторов. У Leuze electronic это широкий, хорошо согласованный спектр продукции, многолетний опыт внедрения и проектирования и инновационные, отвечающие требованиям рынка продукты с поддержкой всех распространенных интерфейсов и сетевых окружений. Это и есть та комбинация факторов которая делает Leuze electronic одним из ведущих производителей оптоэлектронных устройств. Разработка и проектирование, каждого из наших устройств происходит в тесном контакте с нашими заказчиками и потому наулучшим образом удовлетворяет их требованиям и пожеланиям, эта постоянная работа относится к числу самых значимых отличий Leuze electronic от других производителей. Это относится не только к техническим вопросам, но также и к оказываемому спектру услуг и сервисной поддержке.

Более 40 лет Leuze electronic разрабатывает и производит оптоэлектронные устройства, системы идентификации, машинного зрения, передачи данных, а также оптоэлектронные системы для обеспечения промышленной безопасности. Leuze electronic имеет мировую известность как один из инновационных лидеров в области оптических систем для промышленной автоматизации.

Содержание

Ролевая печать 4

Листовая печать 10

Послепечатная обработка 16

Ролевая печать

Бесперебойная работа и отсутствие брака.

Уже на стадии загрузки и смены рулонного материала датчики Leuze electronic обеспечивают бесперебойную работу, благодаря своей высокой надежности и отказоустойчивости. Сканеры штрих-кода и системы машинного зрения обеспечивают в это время надежную идентификацию и координацию. Системы контроля места склейки, обрыва полотна, и контроля смещения края в режиме нон-стоп следят за процессом и гарантируют безошибочную работу машины. Для того чтобы гарантировать безопасность машины, применяются одно- и многолучевые барьеры безопасности, световые завесы и лазерные панорамные сканеры безопасности.

Загрузка рулонного материала

Кубические серии датчиков
BR 3B, 25B, 46B

- Высочайшая надежность
- Простота настройки благодаря системе brightVision®
- Различная геометрия светового пятна
- Надежная работа на самых разнородных поверхностях

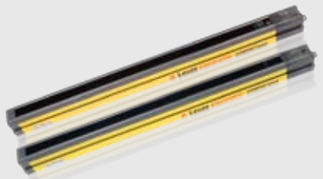
Смена рулонного материала

Измерительные датчики
ODSL 30

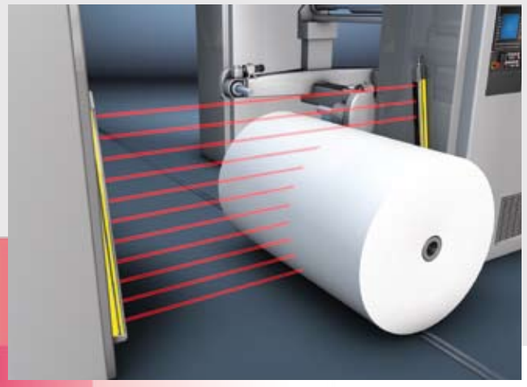
- Оптические дальномеры для определения диметра и положения бобины
- Диапазон измерения 0,2 – 30 м
- Разрешение 0,1 мм
- Точность ± 2 мм
- Отсутствие влияния цвета объекта на измерения
- Индикация расстояния в мм, а также возможность конфигурирования и дополнительные настройки
- Аналоговый выход, встроенные интерфейсы RS232 и RS485, настраиваемые пороговые выходы

Защитный периметр с использованием световых завес безопасности XSS/R на приемном устройстве для рулонов

COMPACTplus-XSS/R



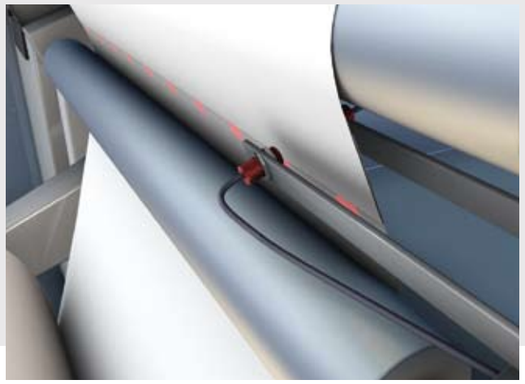
- Автоматическое распознавание прямоугольных объектов с закрытым контуром, напр. бобин с бумагой, благодаря наклонной установке световых завес
- Более высокий уровень безопасности по сравнению с традиционным методом - датчиками временного подавления (muting sensors)
- Экономия на системе временного подавления, снижение затрат на кабельную разводку
- Возможно также использование световых завес безопасности Тип 2 и 2-х датчиков системы подавления



Устройство для обнаружения мест склейки при помощи ультразвука

VSU 12

- Обнаружение мест склейки на полимерных и бумажных рулонных материалах независимо от цвета и структуры поверхности материала.
- Макс. скорость до 1.000 м/мин. (при ширине шва 30 мм)
- Автоматическая настройка на тип материала
- Сигнальный выход

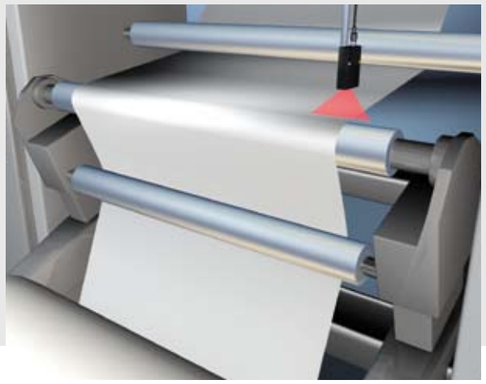


Оптическое устройство для контроля смещения края материала

Позиционирующее устройство

OPS 774

- Длина измерительного поля 20 мм
- Разрешение <0,2 мм
- Высочайшая линейность сигнала
- Обнаружение края не зависимо от цвета и структуры материала
- Аналоговый выход
- Функция контроля загрязнения оптики

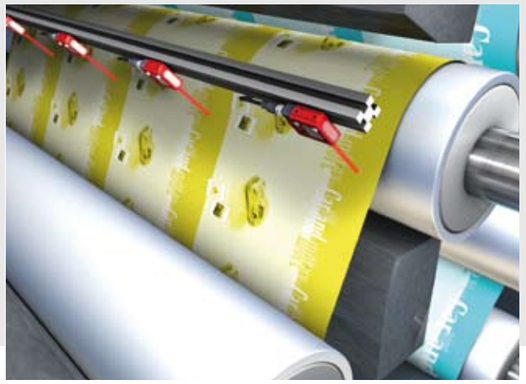


Контроль обрыва полотна

Диффузный оптический датчик

IHRT 8

- Настраиваемое затемнение заднего фона
- Фиксированное расстояние срабатывания
- Функция контроля загрязнения оптики
- Функция контроля целостности проводки
- Материал оптики - стекло, защитная крышка у оптики - стекло, штекерный разъем и корпус металлические.



Подсчет копий

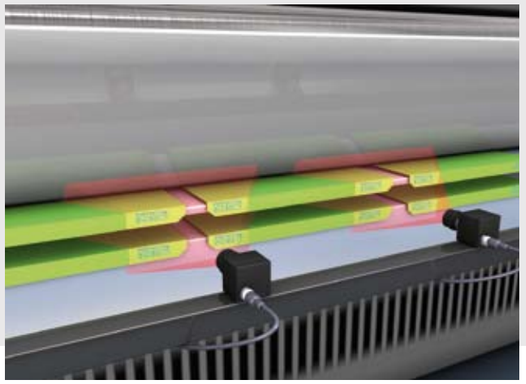
Оптический барьер рефлекторного типа
IPRK 25B

- Большой резерв чувствительности, гарантирует надежное срабатывание при небольших размерах или сильно загрязненных рефлекторах и светоотражающей пленке
- Система brightVision® позволяет упростить процедуру юстировки и монтажа датчика
- Защита от ложных срабатываний достигается благодаря функции активного подавления фоновой засветки A2LS (Active Ambient Light Suppression)
- Надежная работа с глянцевыми объектами
- Функция контроля загрязнения оптики

Автоматическое распознавание печатных форм

Система машинного зрения
visionPOWERBOX

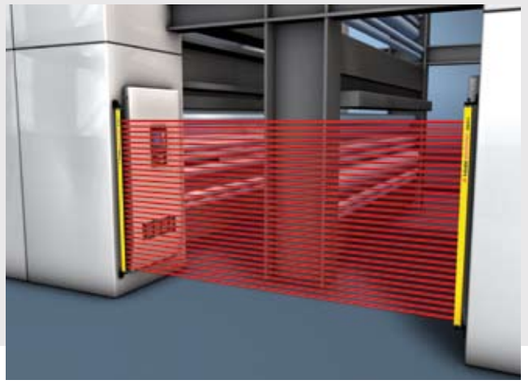
- Идентификация печатных форм позволяет заблаговременно определить неправильно установленные формы
- Визуализация приводочных меток на печатных формах в быстрых процессах
- Логический контроль наличия и местоположения приводочных меток, в зависимости от других характерных привязок.



Контроль доступа к печатной группе

Барьеры безопасности
SOLID-2, SOLID-2E

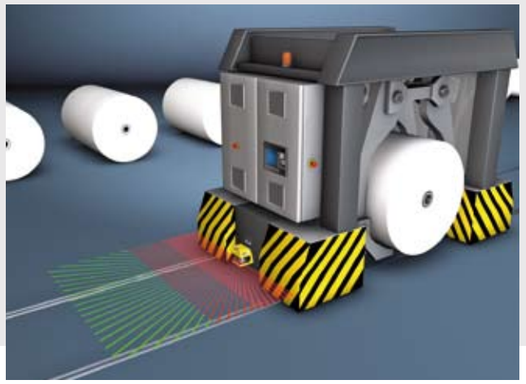
- Световой барьер безопасности тип 2 с функцией самодиагностики в соотв. с МЭК/EH 61496, Уровень интеграции для устройств безопасности 2 в соотв.с МЭК/EH 61508
- Компактный и прочный алюминиевый профиль
- Переключение режимов работы через встроенные управляющие входы
- Долговечность и отсутствие в необходимости регламентного обслуживания благодаря безопасным транзисторным выходам (OSSDs)



Предотвращение столкновений при транспортировке бобин

Панорамные сканеры безопасности
ROTOSCAN RS4-4M

- Предотвращение столкновений для самодвижущихся вагонеток-манипуляторов, Защитная зона 4 м, Предупредительная сигнальная зона 15 м
- Тип 3 в соотв. с МЭК/EH 61496, Уровень интеграции системы безопасности (SIL) 2 в соотв. с МЭК 61508
- Возможны различные конфигурации основного защитного и сигнального защитных полейг
- 8 различных защитных пар полей, переключение защитных полей возможно также непосредственно в процессе движения (вне зависимости от скорости)
- Измерение расстояния для опр. полож. в пространстве
- Компактный дизайн и малое потребление энергии
- Автоматический перенос настроек при замене прибора при помощи спец. предусмотр. разъема ConfigPlug



Листовая печать

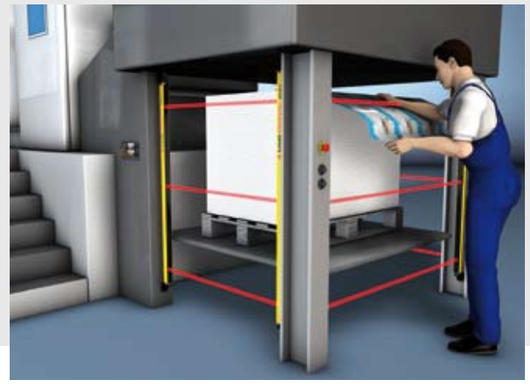
Надежное обнаружение также для сложных поверхностей.

В листовой печати, решения Leuze electronic хорошо зарекомендовали себя в самых ответственных механизмах: сервомеханизме подачи стапеля, устройстве котроля высоты стапеля, а также в системе контроля наслоения листа. Все датчики позволяют надежно обнаруживать и измерять расстояние до объектов с блестящими поверхностями сложной структуры, а также до прозрачных материалов. Специально разработанные для печатной техники измерительные датчики могут быстро и точно определить расстояние до стапеля с бумагой, а также определить его высоту. Для систем безопасности используются световые завесы, лазерные панорамные сканеры и однолучевые барьеры безопасности. В "пыльной" среде хорошо зарекомендовали себя также емкостные датчики. Системы машинного зрения и идентификации по штрих-коду или системы RFID автоматизируют процессы подготовки к печати и используются в переферийном оборудовании.

Контроль доступа к приемному устройству

Световые завесы безопасности
SOLID-2/SF

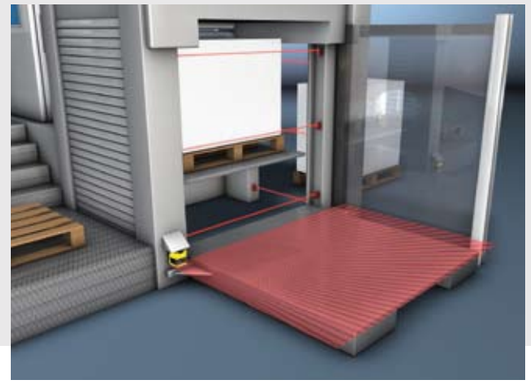
- Многолучевые световые барьеры безопасности Тип 2 в соотв. с МЭК/EN 61496, а также SIL 2 МЭК/EN 61508
- Специальное исполнение для защиты от проникновения в приемное устройство листовых печатных машин
- Соответствует требованиям EN 1010-1/-2
- Быстрая интеграция за счет простоты нацеливания, подключения и монтажа
- 2-х или 3-х лучевые, опционально также 4-х лучевые системы
- Функция подавления отдельных лучей, в соответствии с типичными операциями оператора на приемном устройстве.



Контроль рабочей области на автоматическом устройстве по смене штапеля

Лазерный панорамный сканер безопасности
ROTOSCAN RS4

- Создание защитного поля по всей площади ограниченной периметром опасной зоны Тип 3 в соотв. с МЭК/EN 61496, а также SIL 2 МЭК 61508
- Свободно конфигурируемый, произвольный контур защитного/сигнального полей
- Компактный дизайн, простой и интуитивный интерфейс программного обеспечения для настройки параметров
- Автоматический перенос настроек при замене датчика при помощи специального штекерного разъема ConfigPlug
- Исполнения с интерфейсами AS-i (Safety at Work) и PROFIsafe



Определение расстояния до стапеля при замене стапеля без останова машины

Оптические датчики расстояния
ODSL 96B

- Широкая прямоугольная форма пятна для измерения расстояния до объектов с гофрированной или решетчатой структурой, напр. срез гофрокартона
- Точное измерение независимое от отражающей способности объекта
- Диапазон измерений 150 – 1.200 мм
- Разрешение 0,1 мм
- Индикация измеренных значений в мм на OLED дисплее, встроенном в датчик

Подача стапеля в сервомеханизм

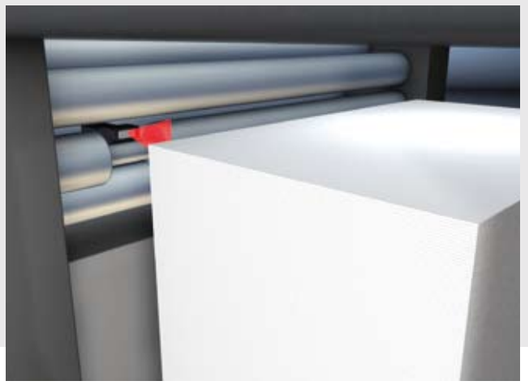
Оптические дальномеры
ODSL 8

- Красный лазер
- Диапазон измерений 20 – 500 мм
- Разрешение 0,1 мм
- Аналоговые выходы 1–10 V и 4 – 20 mA
- Пороговые выходы
- 2 независимых настраиваемых пороговых выхода
- Абсолютная точность измерений 1%
- Металлический корпус

Бесконтактное определение высоты стапеля

Датчик высоты стапеля
KA 958

- Точное определение верхней кромки стапеля
- Опрделение высоты объектов независимо от их отражающей способности
- Специальная форма корпуса
- Специальная форма луча
- Диапазон измерений 20 мм
- Разрешение 0,2 мм
- Аналоговый выход



Контроль наслоения

Система контроля наслоения листов
DB 14B, DB 12B

- Определение различных материалов бумаги, пластика, гофрокартона, пленок, прозрачных и тисненных объектов
- Рабочий диапазон от 20 г/м² до картона толщиной в 2 мм или микрогофры
- Определение 1/2 или. 2/3 листов
- Саморегулировка в процессе работы
- Широкий набор диагностических средств
- Дополнительные функции

Контроль прилегания

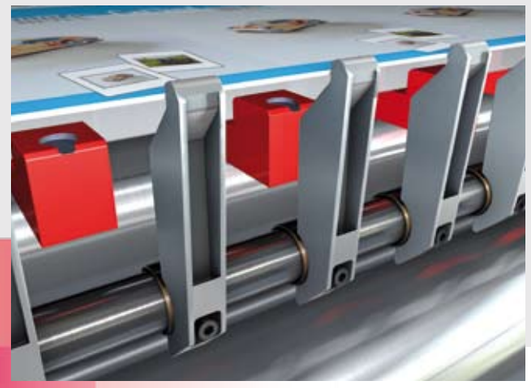
Диффузный датчик
RT 707

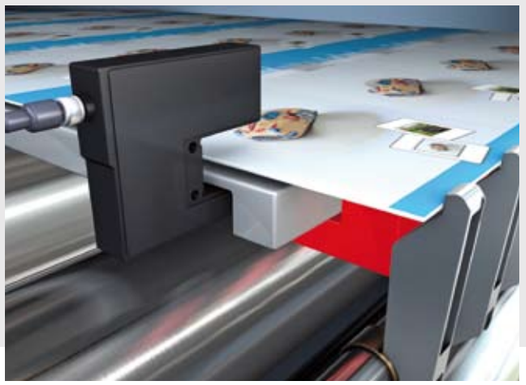
- Надежное обнаружение всех типов материалов
- Затемнение заднего фона при смещении материала
- Специальные формы корпуса
- Высокая устойчивость к загрязнению оптики, благодаря специальной вакуумной воронке
- Небольшие габариты
- Прочный металлический корпус

Контроль кромок

Измерительные вилочнообразные датчики
GS 754

- Рабочий створ 25 мм
- Разрешение 14 µm
- Аналоговые выходы по току или по напряжению, а также серийные интерфейсы
- Вход для триггера





Контроль неподачи листа

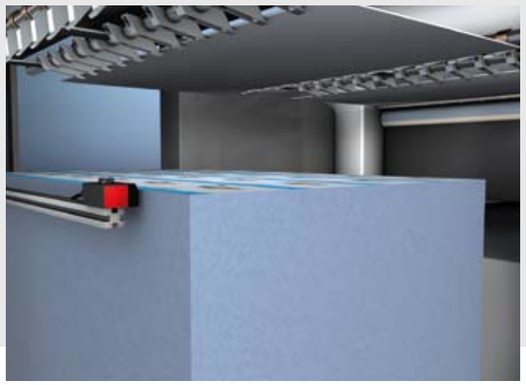
Датчик рефлекторного типа
IPRK 18

- Надежное обнаружение прозрачных, тисненных или блестящих пленок
- Интеллектуальный датчик с памятью последнего состояния
- Видимый красный свет
- Сигнальный выход
- Вход для триггера
- Прочный металлический корпус

Опред. граничного уровня высоты стапеля

Емкостный датчик
KK 05

- Емкостный датчик для обнаружения объектов
- Устойчив к загрязнениям
- Индикация состояний
- Штекерный разъем



Послепечатная обработка

Надежность - от печати до готового изделия.

В послепечатной обработке уже отпечатанных материалов также применяются датчики и системы Leuze electronic, как например в штамповочных прессах, емкостные и ультразвуковые системы контроля наслоения. Для определения наличия листов в резательно-фальцевальных и переплетных машинах, работают датчики, которые безошибочно могут распознавать разнообразные поверхности. Для обеспечения безопасности машин, используются также световые завесы безопасности и однолучевые барьеры безопасности.

Контроль наслоения и двойного листа

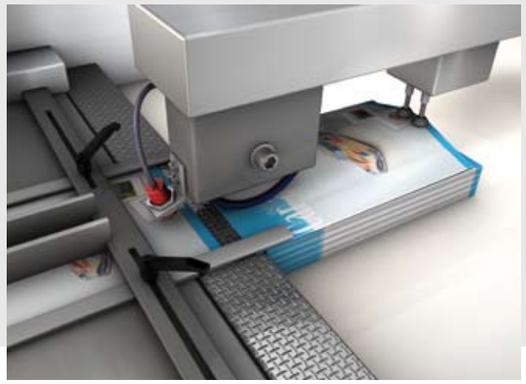
DB 112B

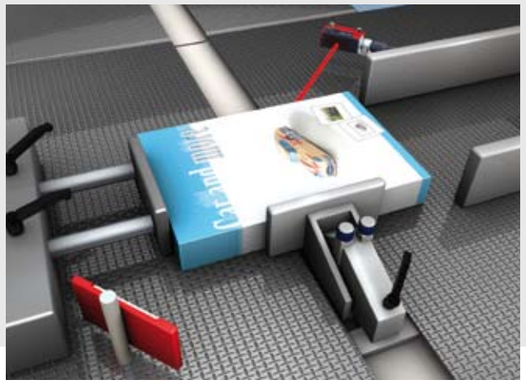
- Обнаружение бумаги, пластика и металлической фольги
- Надежное обнаружение материалов с печатью и прозрачных
- Рабочий диапазон 20 – 800 г/м²
- Встроенная помощь при настройке
- Обширные диагностические седства
- Компактные ультразвуковые головки в виде цилиндров M12

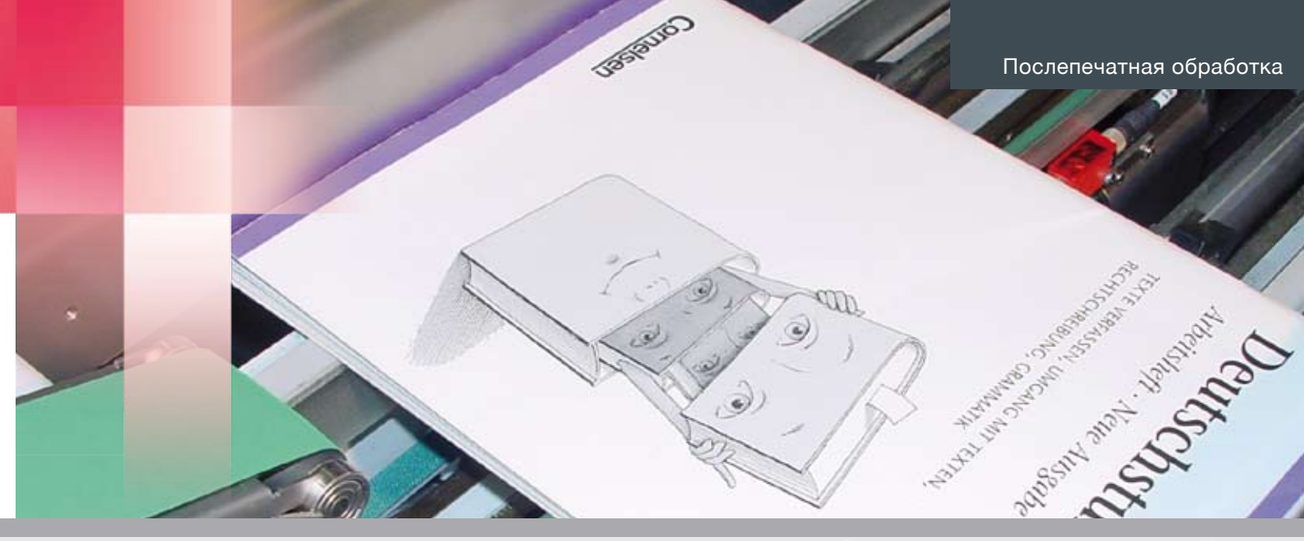
Контроль присутствия
Световые барьеры с рефлекторами

PRK 3B

- Большой запас рабочего диапазона гарантирует надежное обнаружение объектов также в случае поврежденных, сбитых рефлекторов, а также рефлекторов маленьких размеров.
- Функция brightVision® предназначена для простоты использования и быстрого ввода в эксплуатацию
- Надежное обнаружение различных материалов, также прозрачных пленок или пленок с нанесенной на них печатью.
- Надежное обнаружение полимерных или обмотанных стретч-пленкой объектов
- Имеются исполнения лазерных датчиков с автоколлимацией и частотой переключения выхода до 2000 Гц



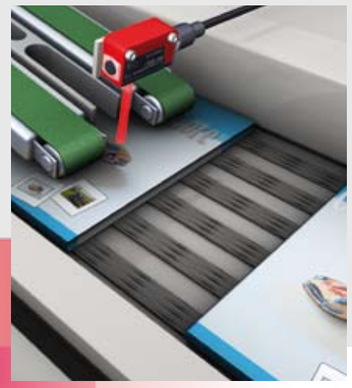




Подсчет продукции

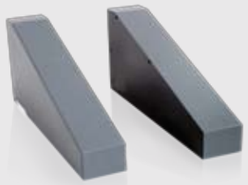
Оптический датчик с рефлектором HRTR 3B

- Лучшее соотношение черное/белое
- Точное обнаружение канта, также для поверхности с полиграфией
- Высокая частота переключений на выходе (1.000 Гц), подходит для задач точного позиционирования
- Точная настройка порога срабатывания, благодаря 8-ми оборотному настроечному потенциометру
- Широкий диапазон настройки от 5 – 200 мм
- Имеется версия с малым размером пятна (4 мм на расстоянии 100 мм)
- Функция brightVision®



Защита пальцев и рук на бумагорезательных станках

Спец. световые завесы SOLID-4cutter

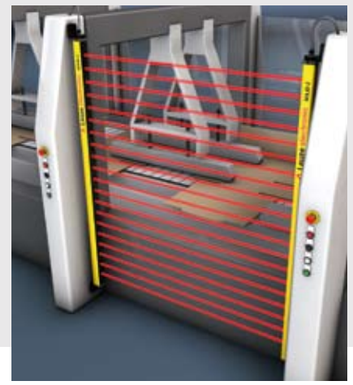


- Специальное исполнение в соответствии с EN 1010-3
- Световая завеса безопасности Тип 4 в соотв. с МЭК/EN 61496-1/-2
- Простота подключения, разнообразные интерфейсы (Крепежные пластины, коннекторы, разные цвета корпуса)
- Надежный корпус из стали, с лакокрасочным напылением

Защита от проникновения в опасную зону для фальцевальных машин и прессов для склейки

Световые завесы SOLID-4E

- Световая завеса безопасности Тип 4 с функцией самотестирования в соответствии с МЭК/EN 61496
- Прочный и в то же время очень компактный размер профиля
- Возможность дистанционного переключения функций благодаря разным вариантам подключения проводки
- Не требует обслуживания, благодаря транзисторным выходам (OSSDs)



Идентификация

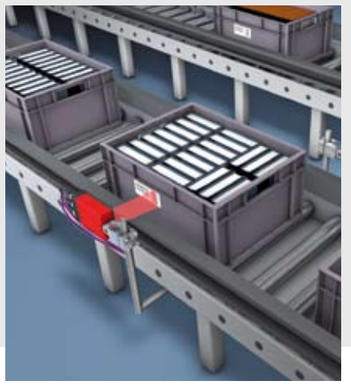
Сканеры штрих-кода BCL 8

- Постоянно высокая частота сканирования (500 или 600 скан./с) делает возможным их применение в быстротекущих процессах
- Читает все существующие типы штрих-кодов
- Специальный интерфейсный модуль MA 8.1 с разъемами M12
- Промышленное исполнение в металлическом корпусе – IP 67
- Доп. функции для упрощения процедуры ввода в эксплуатацию
- Различные варианты оптики и обширный набор принадлежностей

Идентификация

Сканеры штрих-кода BCL 34

- BCL 34 с интерфейсом PROFIBUS
- Опционально с подогревом оптики
- Специальный тип оптики для считывания штрих-кодов нанесенных струйным принтером (Ink-Jet Optik) непосредственно на поверхность картонной упаковки
- Компактные размеры, благодаря чему возможен также монтаж между двух линий рольганга
- Параметрирование осуществляется через DP Master (GSD конфигурационный файл)
- Нулевая дистанция считывания



Задачи контроля в послепечатной обработке

Промышленная система машинного зрения visionPOWERBOX

- Обнаружение ошибки загрузки при помощи привязки к какому нибудь объекту (штрих-коду, шрифту)
- Идентификация этикеток, а также контроль смещения
- Более комплексные логические операции контроля, например опр. наличия перфорации на брошюрах с определенным штрих-кодом
- Различные методики проверки от простого контроля положения, наличия до контроля качества печати