Leuze electronic

the sensor people

ПЕЧАТНАЯ ТЕХНИКА

Отраслевые решения

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

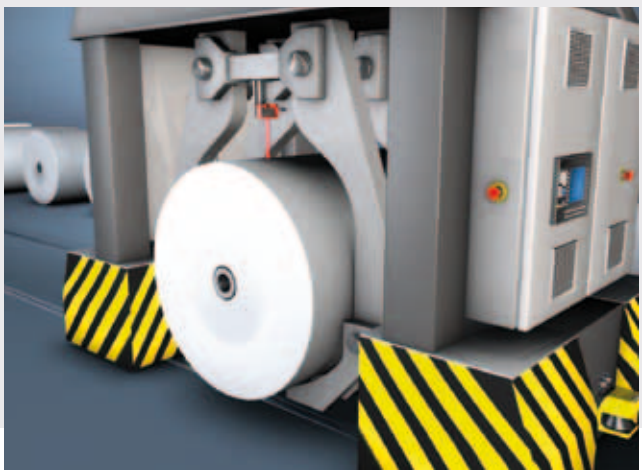
Кубические серии датчиков
BR 3B, 25B, 46B

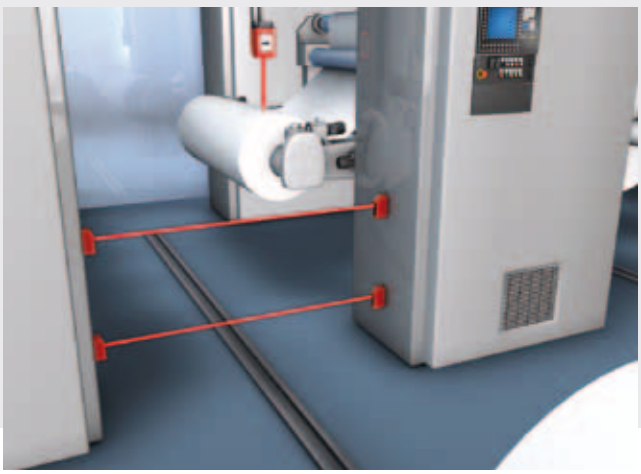
- Высочайшая надежность
- Простота настройки благодаря системе brightVision®
- Различная геометрия светового пятна
- Надежная работа на самых разнородных поверхностях

Смена рулонного материала

Измерительные датчики
ODSL 30

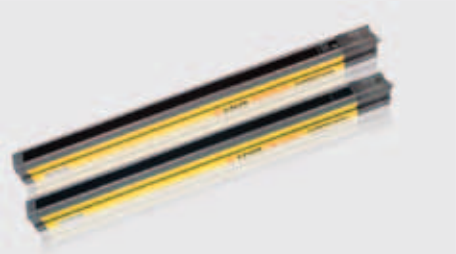
- Оптические дальномеры для определения диметра и положения бобины
- Диапазон измерения 0,2 – 30 м
- Разрешение 0,1 мм
- Точность ± 2 мм
- Отсутствие влияния цвета объекта на измерения
- Индикация расстояния в мм, а также возможность конфигурирования и дополнительные настройки
- Аналоговый выход, встроенные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





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

COMPACTplus-XSS/R

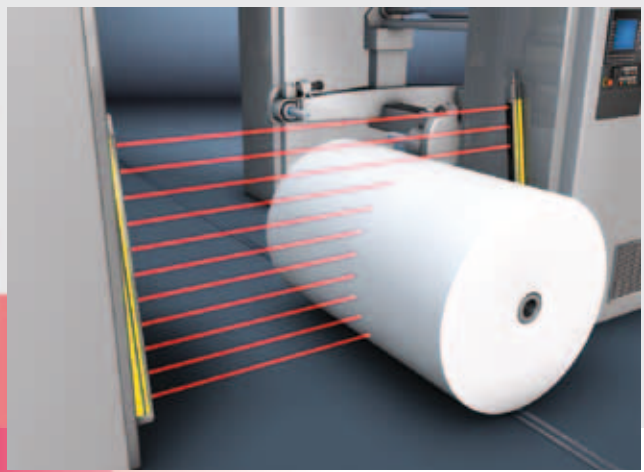


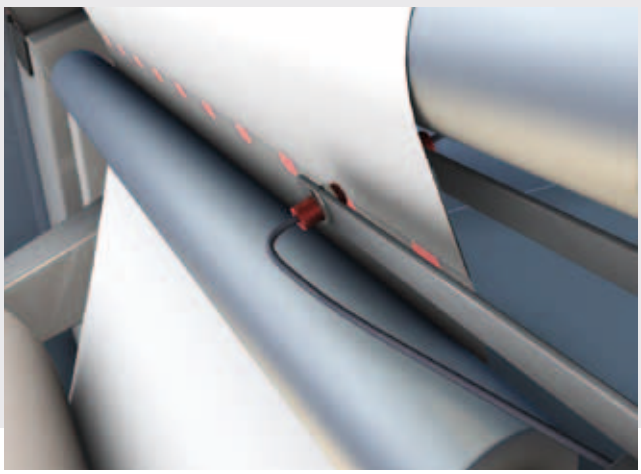
- Автоматическое распознавание прямоугольных объектов с закрытым контуром, напр. бобин с бумагой, благодаря наклонной установке световых завес
- Более высокий уровень безопасности по сравнению с традиционным методом - датчиками временного подавления (muting sensors)
- Экономия на системе временного подавления, 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

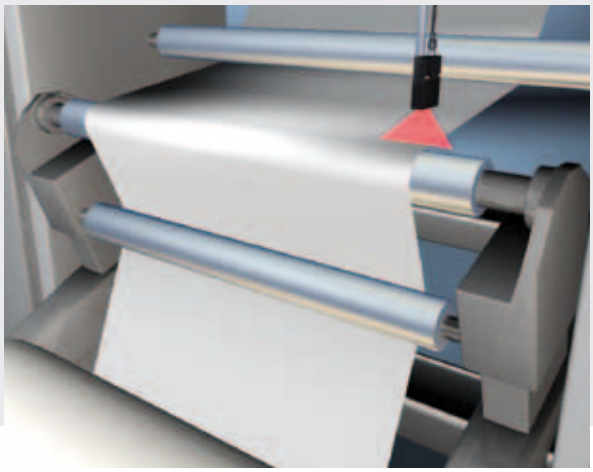
Позиционирующее устройство
OPS 774

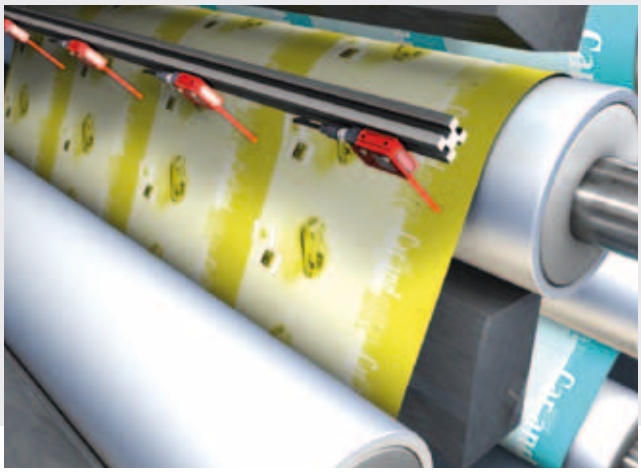
- Длина измерительного поля 20 мм
- Разрешение <0,2 мм
- Высочайшая линейность сигнала
- Обнаружение края не зависимо от цвета и структуры материала
- Аналоговый выход
- Функция контроля загрязнения оптики

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

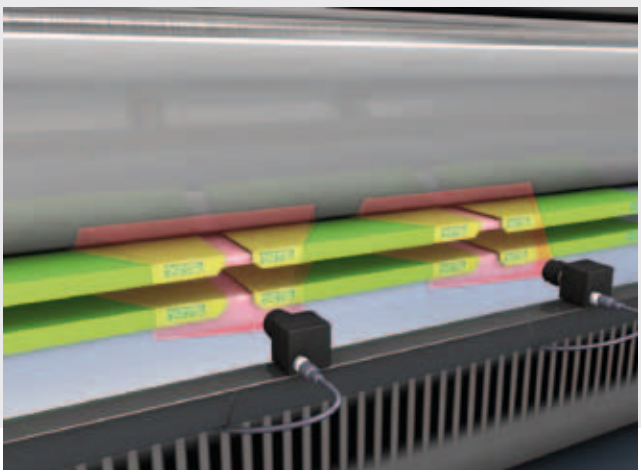
Оптический барьер рефлекторного типа
IPRK 25B

- 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

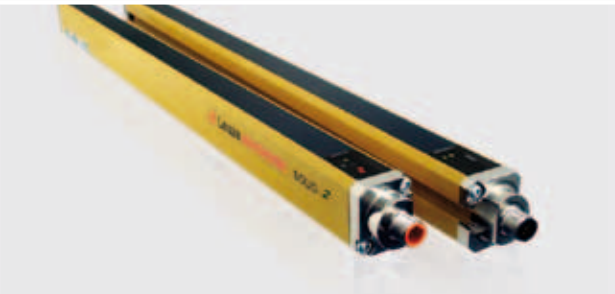
Система машинного зрения
visionPOWERBOX

- 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

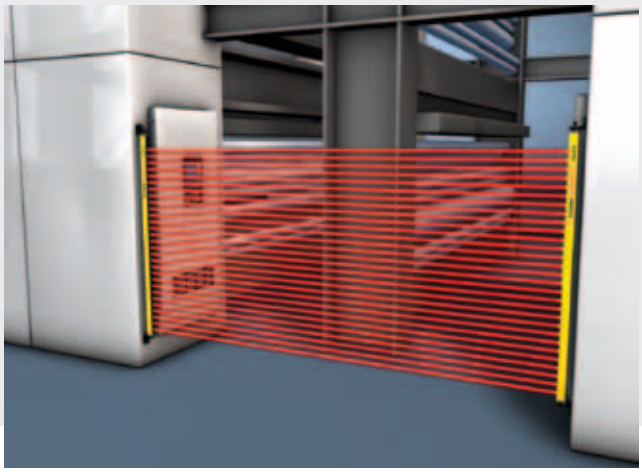


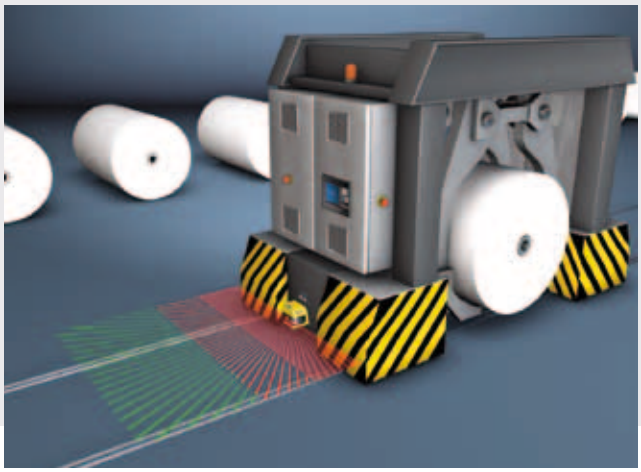
- Световой барьер безопасности тип 2 с функцией самодиагностики в соотв. с МЭК/EH 61496, Уровень интеграции для устройств безопасности 2 в соотв.с МЭК/EH 61508
- Компактный и прочный алюминиевый профиль
- Переключение режимов работы через встроенные управляющие входы
- Долговечность и отсутствие в необходимости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

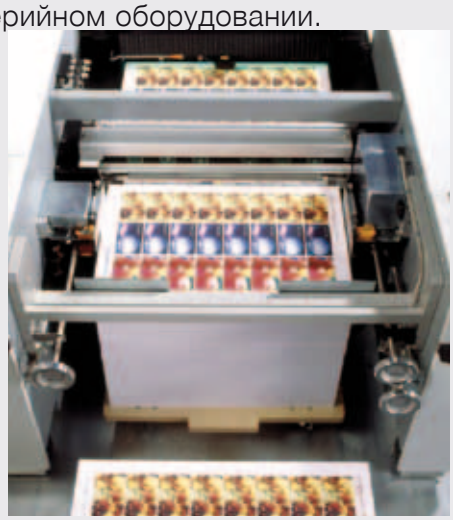




Листовая печать

Надежное обнаружение также для сложных поверхностей.

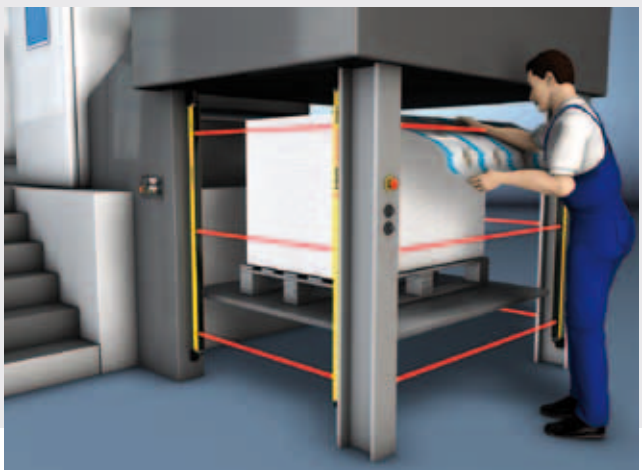
В листовой печати, решения Leuze electronic хорошо зарекомендовали себя в самых ответственных механизмах: сервомеханизме подачи стапеля, устройстве котроля высоты стапеля, а также в системе контроля наслоения листа. Все датчики позволяют надежно обнаруживать и измерять расстояние до объектов с блестящими 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

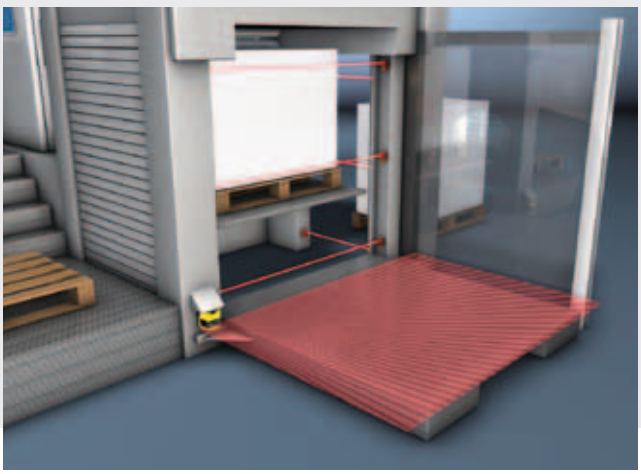
- Многолучевые световые барьеры безопасности Тип 2 в соотв. с МЭК/EN 61496, а также SIL 2 МЭК/EN 61508
- Специальное исполнение для защиты от проникновения в приемное устройство листовых печатных машин
- Соответствует требованиям EN 1010-1/-2
- Быстрая интеграция за счет простоты нацеливания, подключения 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

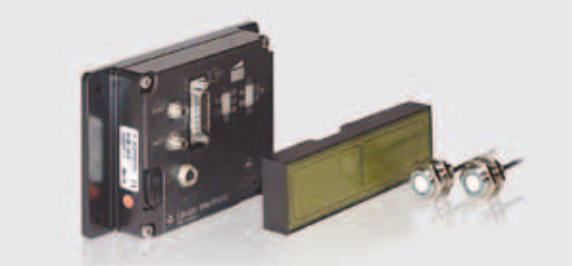
Бесконтактное определение высоты стапеля

Датчик высоты стапеля
KA 958

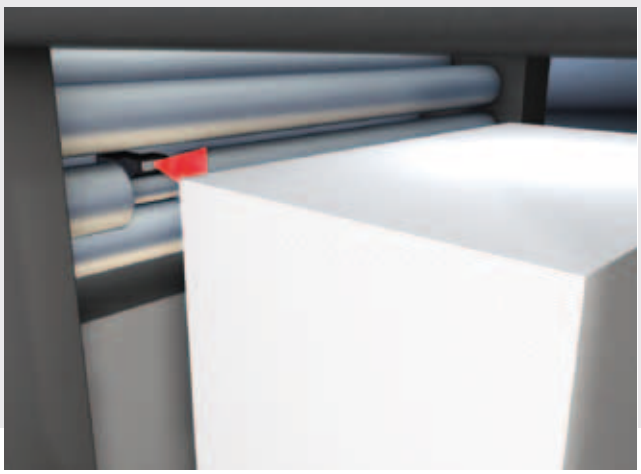
- Точное определение верхней кромки стапеля
- Опрделение высоты объектов независимо от их отражающей способности
- Специальная форма корпуса
- Специальная форма луча
- Диапазон измерений 20 мм
- Разрешение 0,2 мм
- Аналоговый выход

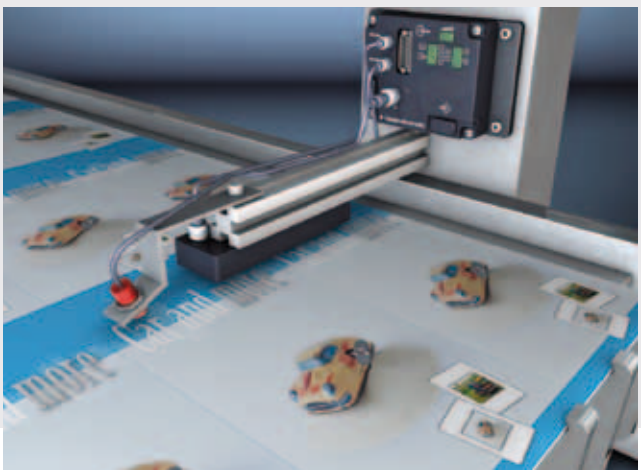
Контроль наслоения

Система контроля наслоения листов
DB 14B, DB 12B



- Определение различных материалов бумаги, пластика, гофрокартона, пленок, прозрачных и тисненных объектов
- Рабочий диапазон от 20 п/м^2 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

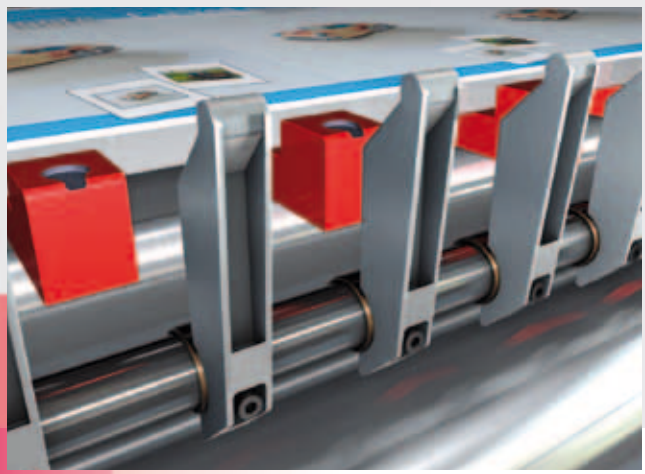
Диффузный датчик
RT 707

- 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

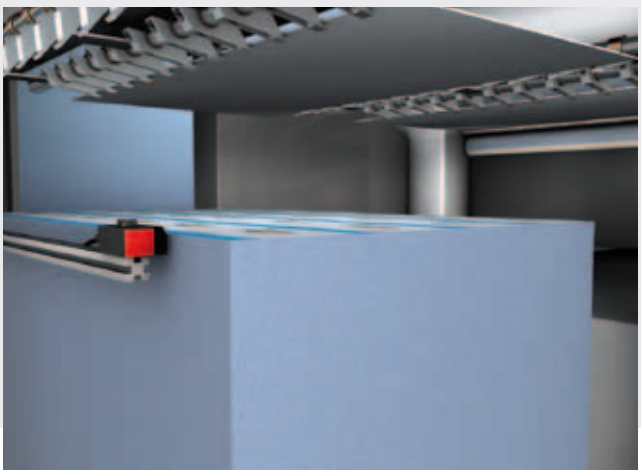
Датчик рефлекторного типа
IPRK 18

- 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

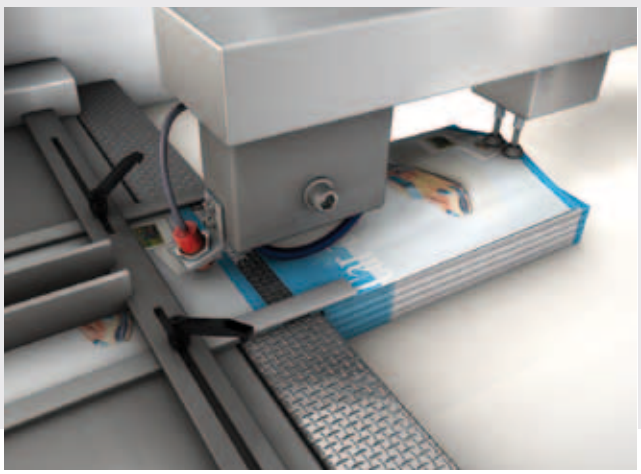
DB 112B

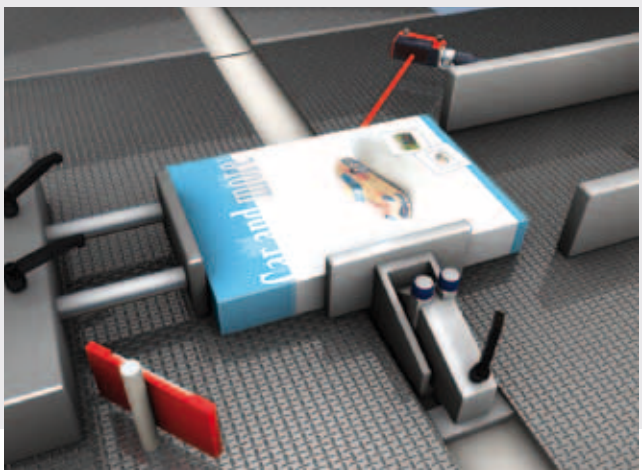
- Обнаружение бумаги, пластика и металлической фольги
- Надежное обнаружение материалов с печатью и прозрачных
- Рабочий диапазон 20 – 800 г/м²
- Встроенная помощь при настройке
- Обширные диагностические седства
- Компактные ультразвуковые головки в виде цилиндров M12

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





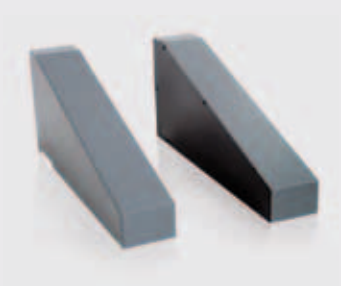
Подсчет продукции

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

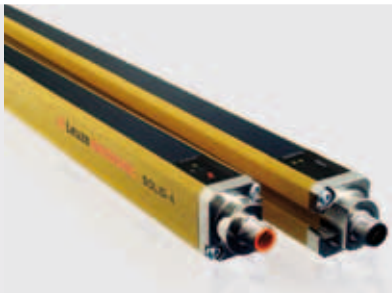
Спец. световые завесы
SOLID-4*cutter*



- 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

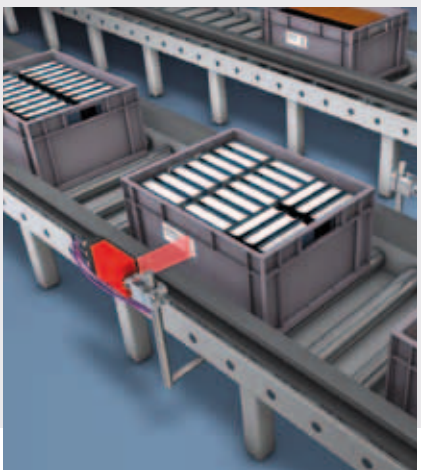
Сканеры штрих-кода BCL 34

- 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



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

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

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