DM Lieferant | ПРОМЫШЛЕННЫЙ ИМПОРТ

wenglor

the innovative family

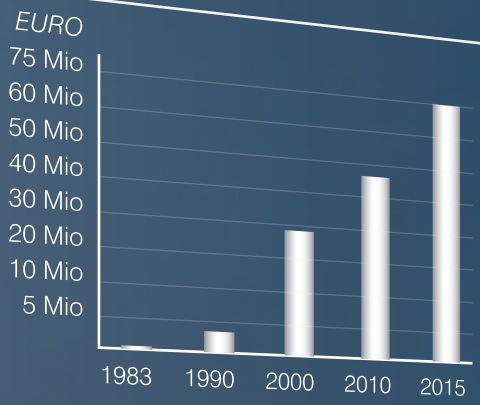
На Родине Инноваций
Добро пожаловать в компанию, которая изобрел

ла Red Light Sensor...

... Sanitary Switch, the Vision Sensor, WinTec и InoxSens Technology, ... Снова и снова страсть к изобретениям побуждает нас разрабатывать технологии интеллектуальных датчиков, систем безопасности и обработки изображений. Главный принцип деятельности нашей компании – воплощать в жизнь новые идеи. Это основа нашего успеха по всему миру. Благодаря усердной работе мы заслужили множество премий за лучшие инновационные продукты и эффективное управление компанией, а также вошли в список 20 предприятий среднего бизнеса с самыми высокими темпами роста. Наша миссия – создавать и предоставлять интеллектуальные решения для систем автоматизации завтрашнего дня по всему миру.

Семья инноваторов

SALES



95 % of all sales generated by products developed and manufactured in-house

>10 % of all proceeds from sales are invested in R&D

100 % direct marketing

PRODUCTS

Product selector
Just a few clicks to the desired product

100 %
technical support

Approx. **99 %** product availability

Same-day order shipping

SUSTAINABILITY / RESPONSIBILITY

CO_2 savings of up to 416 tons per year by means of geothermal heat, solar power and modern communication standards

>10 % training quota with over 800 employees

На Боденском озере и по всему миру

Дочерние предприятия в 44 странах, НИОКР и производство на 4 площадках в Европе

4 000 идей, 1 000 000 возможностей, одна цель –
Создать промышленность будущего
wenglor
the innovative family

Фотоэлектронные датчики
Ультразвуковые датчики
Индуктивные датчики
Датчики потока
Обработка изображений и Смарт-камеры
Датчики wenglorMEL 2D/3D
Сканеры 1D/2D штрих-кодов
Технология безопасности
Промышленная сеть
Системные компоненты
www.wenglor.com

Логистика
Компактные датчики, встроенные в транспортировочное устройство, измеряют, обнаруживают и распознают объекты на расстоянии до 3 метров, независимо от цвета, степени блеска или угла.

Фотоэлектронные датчики

Обнаруживать, распознавать и измерять с помощью света

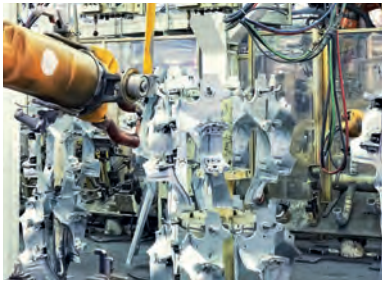
На протяжении десятилетий wenglor кардинально меняет рынок оптических датчиков с помощью новаторских разработок. Являясь мировым лидером в области технологий датчиков, сделанных по индивидуальному заказу и для серийного производства, мы создаеми продукты, не имеющие аналогов с точки зрения качества, точности и производительности. От рефлекторных оптических датчиков для различных целей до интеллектуальных высокопроизводительных датчиков расстояния с возможностью обмена данными – мы предлагаем лучшие продукты для всех процессов автоматизации.

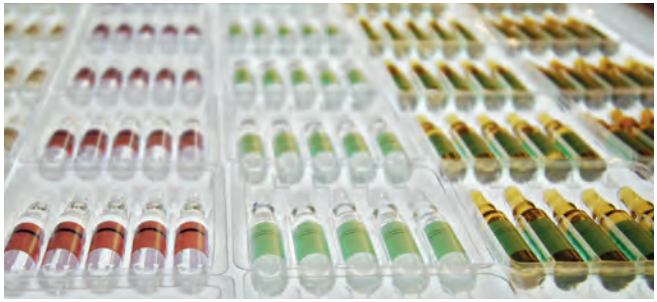
Наша линейка продуктов включает в себя запатентованные датчики с различными типами светового излучения, а также многочисленными форматами корпуса и принципами действия. Таким образом, Вам доступны идеальные продукты для любой сферы применения, которые безотказно работают при температуре от -40 до 350°C и на расстоянии от 0,4 мкм до 100 метров.

Ready for Industrie 4.0

Деревообрабатывающая промышленность

Оптические датчики распознают глянцевые матовые, темные или грубые деревянные поверхности, используя красный или инфракрасный свет - в запыленной или загрязненной среде.





Автомобильная промышленность

Датчики с различными принципами функционирования в едином формате легко интегрируются в существующие системы. Они распознают различные поверхности: алюминий, цинк и литые металлы, а также окрашенные или корродированные поверхности под разными углами.

Фармацевтическая промышленность

Обнаружение бесцветного стекла и прозрачных объектов. InoxSens является водонепроницаемым благодаря сварному корпусу из нержавеющей стали и стеклянной оптике – даже при водоструйной очистке, а также устойчив к чистящим средствам и химикатам (IP69K).

Шинная промышленность

Датчики WinTec обнаруживают черные резиновые детали в наклонных положениях под углом до 89°.

Пищевая промышленность

Уникальная конструкция InoxSens с оптикой PMMA соответствует строгим требованиям гигиены и очистки для работы с пищевыми продуктами высокого качества.

Производство напитков и упаковочная промышленность

Датчики wenglor распознают бутылки из бесцветного стекла и пластика на высоких скоростях в производстве и в системах возврата.

Фотоэлектронные датчики

- Датчики сквозного луча
- Ретрорефлекторные датчики
- Рефлекторные датчики
- Рефлекторные датчики с подавлением фона
- Высокопроизводительные датчики расстояния
- Датчики цвета
- Датчики для роликовых конвейерных систем
- Вилочные датчики
- Датчики ВОК
- Датчики контрастности
- Люминесцентные датчики
- Устройства чтения печатных меток
- Датчики блеска
- Световые завесы
- Датчики температуры для бесконтактного измерения

Системная интеграция

- RS-232
- IO-Link
- Ethernet TCP/IP
- PROFINET
- EtherNet/IP™
- EtherCAT

Производство напитков
Ультразвуковые датчики идеально подходят для обнаружения и мониторинга уровня заполнения в соответствующих системах.

Ультразвуковые датчики

Измерять невидимое

Высокоэффективные ультразвуковые датчики wenglor отличаются нечувствительностью к помехам, таким как посторонний свет, пыль, дым, туман и пар. Они распознают жидкости и измеряют темные, прозрачные и отражающие объекты независимо от материала, прозрачности и характеристик поверхности.

Различные настройки и режимы работы ультразвуковых датчиков можно легко выбрать через интерфейс IO-Link или на дисплее. Переход в многоканальный режим работы предотвращает помехи, если рядом находится второй датчик. В синхронном режиме работы ультразвуковые датчики могут обнаружить несколько объектов на большой площади поверхности.

Ready for Industrie 4.0

Ультразвуковые датчики

- Высокопроизводительные датчики расстояния
- Рефлекторные датчики
- Рефлекторные датчики с аналоговым выходом

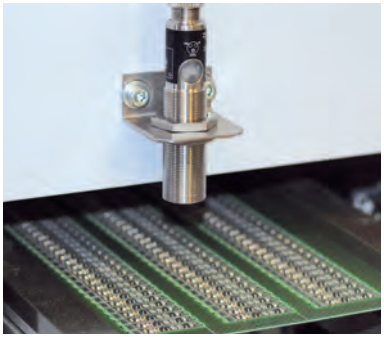
Системная интеграция

- IO-Link

Сельское хозяйство
Ультразвуковые датчики измеряют расстояние до земли у уборочных машин в запыленных средах, чтобы предотвратить касание днищем и последующие за этим повреждения.

Автомобильная промышленность
В автомобильном производстве ультразвуковые датчики точно обнаруживают прозрачные объекты, например, лобовые стекла.

Металлообрабатывающая промышленность
Ультразвуковые датчики определяют диаметр катушек



Электронная промышленность
Ультразвуковые датчики распознают штампованные и перфорированные поверхности чувствительных печатных плат на большой площади поверхности.

Текстильная промышленность
Бархат, шерсть или кожа - ультразвуковые датчики wenglor обнаруживают почти все типы материалов, используемых в текстильной промышленности.

Упаковочная промышленность
С помощью мониторинга зазоров ультразвуковые датчики контролируют подачу материала на станки, измеряя глубину петли.

Машиностроение
Индуктивные датчики с weproTec и увеличенные расстояния переключения позволяют автоматизировать системы в очень ограниченном пространстве.

Индуктивные датчики

Качество - это стандарт

Индуктивные датчики wenglor могут использоваться для бесконтактного обнаружения и измерения металлических объектов в чрезвычайно сложных условиях, таких как загрязнение, ударные нагрузки, высокая атмосферная влажность, влажность материала или чрезвычайно высокие температуры. Большой выбор различных форматов и материалов корпуса обеспечивает гибкость при проектировании систем и при установке датчиков. В то же время стандартные варианты предлагают множество функций, которые открывают новые возможности применения и революционизируют технологию индуктивных датчиков.

Новое, инновационное поколение weproTec не позволяет датчикам влиять друг на друга. Таким образом, weproTec позволяет устанавливать устройства непосредственно рядом друг с другом или друг напротив друга. В сочетании с расстоянием переключения, которое в три раза превышает стандартные требования, и интегрированным интерфейсом IO-Link, они устанавливают новые стандарты для технологии индуктивных датчиков.

Ready for Industrie 4.0

Автомобильная промышленность
Индуктивные датчики с аналоговым выходом используются в автомобилестроении для измерения толщины тормозных дисков.

Производство напитков
Установка датчиков WeproTec напротив друг друга позволяет распознавать банки независимо от их положения на конвейерной ленте.

Перерабатывающая промышленность
Индуктивные датчики с функцией селекции различают черные и цветные металлы. Например, они отделяют алюминий от стали в процессе переработки, таким образом обеспечивая извлечение металлов без примесей.

Металлообрабатывающая промышленность
Специальные модели индуктивных датчиков wenglor надежно работают при экстремальных температурах (до 450°C) и точно измеряют положение.

Индуктивные датчики

- Индуктивные датчики со стандартным расстоянием переключения
- Индуктивные датчики с увеличенным расстоянием переключения
- Индуктивные датчики с IO-Link
- Индуктивные датчики с цельнометаллическим корпусом
- Индуктивные датчики с аналоговым выходом
- Индуктивные датчики с функцией селекции
- Индуктивные датчики для работы при высоких температурах
- Индуктивные датчики с коэффициентом коррекции 1

Системная интеграция

- IO-Link

Производство напитков
Жидкостные датчики из нержавеющей стали отвечают строгим требованиям в отношении утечки и гигиены. Они могут использоваться в процессе пивоварения, а также в системах очистки бутылок.

Датчики потока

Точность - наша стихия

В линейку датчиков жидкости wenglor входят более 800 устройств для измерения расхода, давления и температуры жидкой и газообразной среды в закрытых системах, с дисплеем или без него. Они контролируют процессы в системах охлаждения и очистки, гидравлических узлах, а также в средах, где предъявляются строгие требования к гигиене и износостойкости. Концепция модульной системы позволяет реализовать решения, ориентированные на клиента.

Датчики потока UniFlow измеряют как скорость, так и температуру в жидкой среде. Запатентованный метод измерения обеспечивает очень точные результаты (расход: ± 2%, температура: ± 1°C), независимо от положения и направления потока, что обеспечивает высокую гибкость установки.
Датчики давления UniBar измеряют как давление, так и температуру в любой требуемой среде в диапазоне от -1 до 600 бар с минимальным отклонением всего ± 0,5% и ± 1°C.
Датчики UniTemp контролируют температуру в системах с жидкой и газообразной средами в диапазоне от -50 до 200°C с погрешностью измерения всего ± 0,1°C.

Ready for Industrie 4.0

Автомобильная промышленность
Датчики UniFlow контролируют контуры охлаждающей воды в сварочных роботах. В то же время они проверяют количество и температуру охлаждающей воды независимо от положения и направления потока. Это уменьшает количество точек измерения и датчиков и дает возможность легкой и гибкой установки.

Машиностроение
Датчики UniBar контролируют сжатие газов в герметичных холодильных компрессорах.

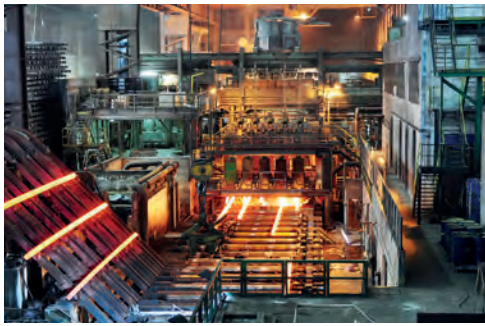
Датчики потока

- Датчики расхода UniFlow
- Датчики давления UniBar
- Датчики температуры UniTemp

Системная интеграция

- IO-Link

Металлообрабатывающая промышленность
Благодаря большому диапазону измерений, датчики UniTemp надежно контролируют контуры охлаждающей воды в средах с максимальной температурой.



Пищевая промышленность
Благодаря высокой степени защиты (IP69K) датчики UniFlow и UniBar с корпусами из нержавеющей стали могут использоваться в пищевой промышленности. Они предоставляют идеальную возможность для очистки по технологии CIP (безразборная чистка).

Производство оборудования
Датчики UniBar контролируют давление, чтобы защитить насосы от пересыхания и последующих повреждений. Кроме того, датчики UniFlow проверяют скорость подачи насосных систем, благодаря чему могут обнаружить износ на ранней стадии и предотвратить простои.

Упаковочная промышленность
weQube проверяет наличие и правильное расположение бутылок и их крышек в полностью автоматизированной упаковочной системе, а также цвета крышек бутылок.

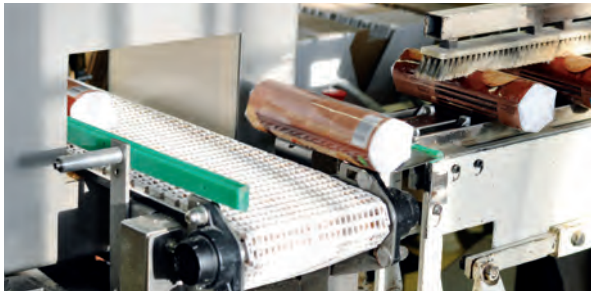
Обработка изображений и Смарт-камеры

Мониторинг сложных процессов и контроль качества

Линейка продуктов для обработки изображений wenglor включает в себя технологии на основе датчиков. Это устройства оптического считывания (OCR), датчики Vision и смарт-камеры weQube, а также системы обработки изображений VisionSystem+. Они выполняют многочисленные задачи, связанные с проверкой указанных характеристик и способствуют обеспечению стандартов качества. Их способность различать и сортировать предметы по форме, размеру, структуре и цвету делает эти интеллектуальные продукты одними из наиболее важных компонентов для современной промышленности.

Учебные и справочные материалы, а также демонстрационные видео доступны на сайте www.wenglor.com. Они демонстрируют, насколько просто обращаться с данными продуктами. Teach^{+}, технико-экономические исследования, запуск в эксплуатацию и внутреннее обучение обеспечивают идеальную поддержку от создания концепции до внедрения.

Ready for Industrie 4.0



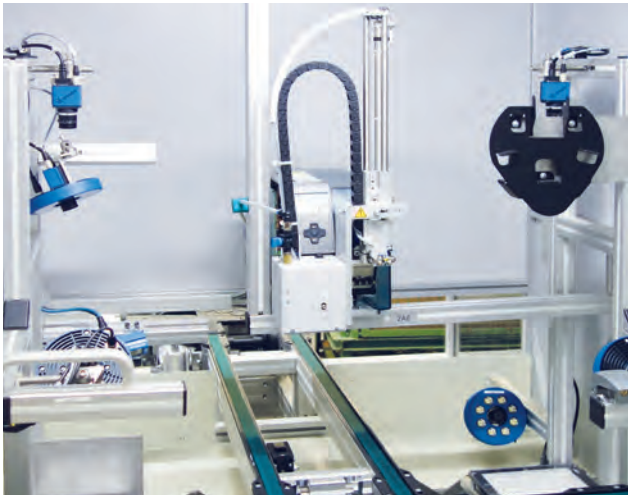
Пищевая промышленность

weQube – Смарт-Камера – контролирует герметичность упаковки и одновременно считывает штрих-код.

Устройства оптического считывания (OCR) распознают все алфавитные знаки и цифры на любых языках. Таким образом, они подходят, например, для считывания даты истечения срока хранения на упаковках продуктов.

Автомобильная промышленность

Vision System^{+} состоит из блока управления, к которому можно подключить до 10 камер, компоненты освещения и объективы. Центральный блок управления оценивает изображения и считывает всю визуальную информацию.



Электронная промышленность

weQube берет под контроль цветовые последовательности во время сборки кабельных жгутов независимо от ориентации и положения объектов.

Видеосистемы •

weQubeVision

- weQubeOCR
- weQube – Смарт камера
- Обработка изображения VisionSystem^{+}
- Камеры и объективы
- Осветительные приборы

Системная интеграция

- RS-232
- Ethernet TCP/IP
- PROFINET
- EtherNet/IP™
- Вход поворотного регулятора

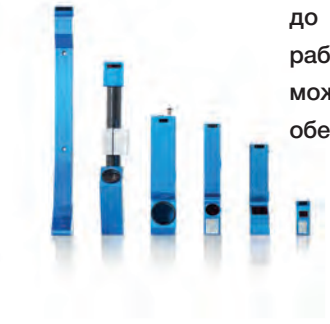
Измерения в железнодорожной отрасли
Высокоточные 2D/3D датчики, установленные на специальном измерительном вагоне, проверяют поперечный профиль рельса, чтобы определить даже малейшие трещины и неровности на скорости до 200 км/ч.

Датчики wenglorMEL 2D/3D

Высокоскоростное определение профиля в микронном диапазоне

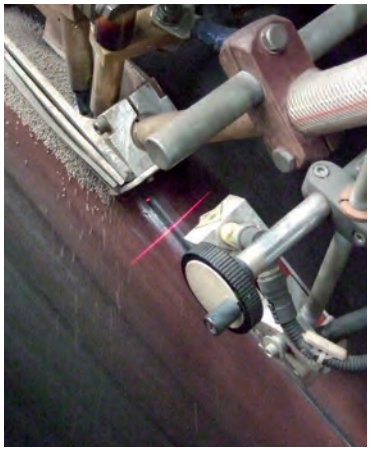
2D/3D датчики используют для кругового измерения объекта на 360°, точного определения положения машин и высокоточного осмотра поверхности, независимо от степени ее блеска, цвета и характеристик. Получение точных данных о форме, размере и состоянии измеряемого объекта является важной составляющей контроля качества.

2D/3D датчики от wenglorMEL предлагают широкий выбор диапазонов измерений и типов светового излучения, а также лазеров. Благодаря разрешению вплоть до микронного диапазона, погрешности линеаризации до 0,2% и частоте сканирования до 6 кГц, они являются идеальным инструментом, обеспечивающим точность при работе на крайне высоких скоростях. Диаграмма рассеяния, считываемая датчиком, может отображаться и обрабатываться с помощью подходящего программного обеспечения. Благодаря инновационной технологии охлаждения и прочному стальному



Ready for Industrie 4.0

Технология сварки
Автоматическое управление сварочной головкой с помощью 2D/3D датчиков гарантирует, что сварочная головка всегда будет в оптимальном положении для сварки относительно сварного шва.



Автомобильная промышленность
2D/3D датчики контролируют зазоры в производстве автомобилей, измеряя расстояние между отдельными частями корпуса в микронном диапазоне.

Датчики wenglorMEL 2D/3D

- Датчики 2D профиля
- Датчики 3D профиля

Системная интеграция

- Ethernet TCP/IP 10/100 Mbit

Пищевая промышленность
2D/3D датчики определяют общий объем куска мяса, что дает возможность точного и равномерного распределения для дальнейшей обработки с оптимизированным использованием имеющихся ресурсов.

Деревообрабатывающая промышленность
При осмотре поверхностей панелей, используемых в производстве мебели, 2D/3D датчики исследуют их с точностью до микрона, чтобы обнаружить неровности и повреждения. Глянцевые, окрашенные поверхности также могут быть легко проанализированы.

Производство с использованием станков с ЧПУ типа CNC
Несколько 2D/3D датчиков полностью измеряют законченную деталь после процесса обработки на фрезерном станке с ЧПУ и сравнивают ее фактические размеры со значениями, заданными на контроллере ЧПУ.

Фармацевтическая промышленность
Ручные сканеры с инновационной технологией освещения позволяют считывать коды на изогнутых поверхностях.

Сканеры 1D/2D штрих-кодов

Быстрое и надежное отслеживание объектов

Эти устройства смогут идентифицировать, расшифровать и проверить коды в 100 раз быстрее, чем успеете моргнуть. 1D/2D сканеры штрих-кодов обрабатывают простые и сложные штрих-коды, 2D-коды прямого нанесения на высоких скоростях. Широкий спектр применения охватывает проверку на завершенность и контроль качества, а также идентификацию продуктов во время и после производственного процесса.

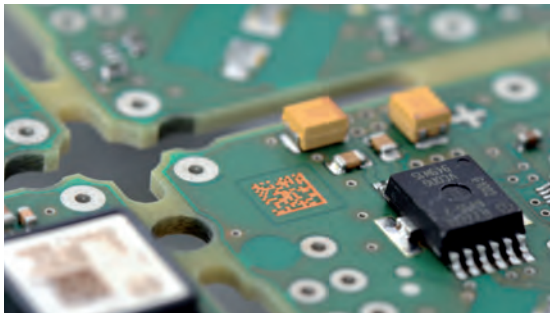
Сканеры могут использоваться как для статичных, так и для динамичных объектов и распознавать коды в указанных областях или на больших поверхностях даже на изменяющихся расстояниях. Инновационные системные решения с использованием самых современных интерфейсов и отдельных шлюзов также обеспечивают максимальную гибкость при проектировании и внедрении в существующие системы.

Ready for Industrie 4.0

Автомобильная промышленность
Сканеры 1D/2D кода считывают двумерные матричные штрих-коды лазерной печати, посредством которых компоненты могут быть идентифицированы и отслежены после производственного процесса.

Упаковочная промышленность
Линейные и растровые сканеры особенно хорошо подходят для систем с высокой пропускной способностью. Они считывают до 1400 штрих-кодов в секунду.

Электронная промышленность
Сканеры 1D/2D кода считывают выгравированные коды на печатных платах на высоких скоростях и на разных расстояниях. Корпус рассеивает электростатические заряды, что позволяет использовать их рядом с электростатически чувствительными устройствами.



Логистика
Растровые сканеры штрих-кода для больших объемов дают решающее преимущество, когда речь идет о сканировании штрих-кодов на упаковках. Они сканируют большие поверхности на высоких скоростях, поэтому штрих-коды не должны проходить непосредственно перед сканером.

Сканеры 1D/2D штрих-кодов

- weQubeDecode
- Линейные сканеры штрих-кодов
- Растровые сканеры штрих-кодов
- Сканеры штрих-кода с широким растром
- Сканеры 1D/2D кода
- Ручные 1D/2D сканеры

Системная интеграция

- RS-232/422/485
- USB
- Bluetooth
- PROFIBUS
- Ethernet TCP/IP / Ethernet UDP • PROFINET
- EtherNet/IP™

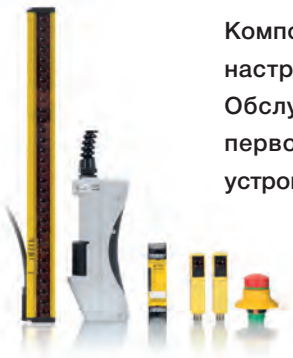
Защита пальцев и рук
В полуавтоматических сборочных системах защитные световые завесы обеспечивают надежную защиту пальцев и рук.

Технология безопасности

Предусмотрительность. Безопасность. Интеллект.

Технология безопасности wenglor вносит важный вклад в личную безопасность и безопасность системы, предотвращая возникновение опасных ситуаций. Сертифицированная в соответствии с последними международными стандартами безопасности, она выполняет сложные задачи, связанные с защитой зон и контролем защитных устройств, а также защитой тела, рук и пальцев (тип 4, PL e). Интеллектуальная система самоконтроля с многочисленными функциями диагностики позволяет избежать нежелательных остановок машины.

Компоненты безопасности wenglor отличаются простотой интеграции, простыми настройками и дополнительной защитой от несанкционированного доступа. Обслуживание на высшем уровне доступно в любое время, начиная с первоначального запуска и заканчивая плановым тестированием защитных устройств.



Контроль местоположения
Защитные переключатели с технологией радиочастотной идентификации (RFID) обеспечивают надежную блокировку дверей, навесов и створок.

Обеспечение безопасности
Защитные световые решетки обеспечивают оптимальную защиту тела, ограждая доступ к опасным зонам.

Управление оборудованием
Выключатели эргономичной формы позволяют безопасно проводить пересменку и обслуживание в опасной зоне. Выключатели аварийной остановки с самоконтролем останавливают оборудование в чрезвычайной ситуации путем простого нажатия на кнопку.

Системная безопасность
Предохранительные замки и защитные световые завесы могут быть подключены через предохранительные реле для обеспечения полной личной безопасности на сборочных участках. Реле оценивают сигналы, генерируемые взаимосвязанными компонентами.

Технология безопасности

- Защитные датчики сквозного луча
- Защитные световые завесы
- Многолучевые защитные световые решетки
- Устройства аварийной остановки
- Выключатели блокировки
- Переключатели безопасности с радиочастотной идентификацией (RFID)
- Предохранительные замки
- Предохранительные реле
- Защитные колнны

Системная интеграция

- Уровень эффективности защиты с/е

Электронная промышленность

26 соединительных коробок PROFINET собирают данные для систем управления энергопотреблением. Чтобы избежать пиковых нагрузок из-за стиральных машин, индукционных печей, систем сжатого воздуха и других конечных пользователей на производственных объектах, ящики wenglor оценивают информацию о температуре и общем состоянии, а также включают/выключают потребителей энергии соответствующим образом.

Промышленная сеть

Умная связь для новой эры

Быстрый и активный обмен информацией между физическим и виртуальным мирами лежит в основе четвертой промышленной революции. Это будущее потребует более интеллектуальных компонентов для автоматизации производства, чем когда-либо прежде. Интеллектуальные датчики и сетевые компоненты wenglor могут последовательно встраиваться в высокотехнологичные системы, где они будут оценивать сложные данные и активно взаимодействовать с другими пользователями системы.

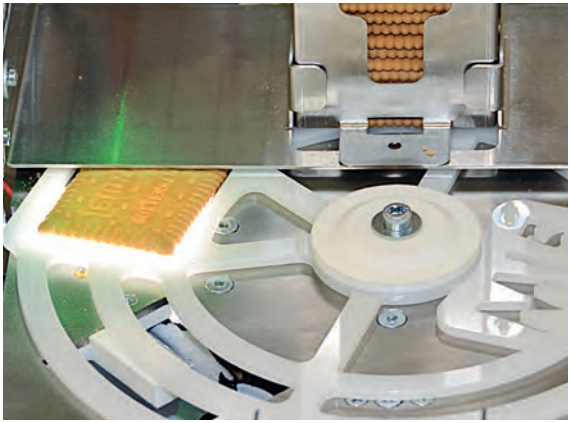
wenglor - первый производитель в мире, выпускающий датчики, которые позволяют передавать технологические и параметрические данные непосредственно на контроллер через интерфейс в режиме реального времени. Высокоэффективная двухточечная связь через протоколы IO-Link и Industrial Ethernet, включая PROFINET, EtherNet/IP™ и EtherCAT, теперь является стандартом wenglor. Таким образом, в сочетании с прочными дополнительными сетевыми компонентами wenglor, такими как соединительные коробки, шлюзы, коммутаторы и соединители, происходит революция в производстве на умном заводе будущего.

Ready for Industrie 4.0

Производство специальных машин
Замены инструментов на манипуляторах робота контролируются высокоэффективными датчиками расстояния. Данные о положении и информация об используемом в настоящее время инструменте доступны онлайн через контроллер PROFINET. Конфигурацию параметров, диагностику и дистанционное обслуживание можно осуществлять с помощью ПК.

Логистика
Коммутаторы PROFINET, установленные под конвейером, обеспечивают сбор и оценку сигналов от датчиков и приводных элементов.

Пищевая промышленность
В цехе по производству печенья различные типы датчиков взаимодействуют с главным контроллером через EtherCAT-соединение, интеллектуально оценивают информацию и передают ее внутри системы. Обеспечиваются возможности обмена данными, а также индивидуальное отображение в системе.

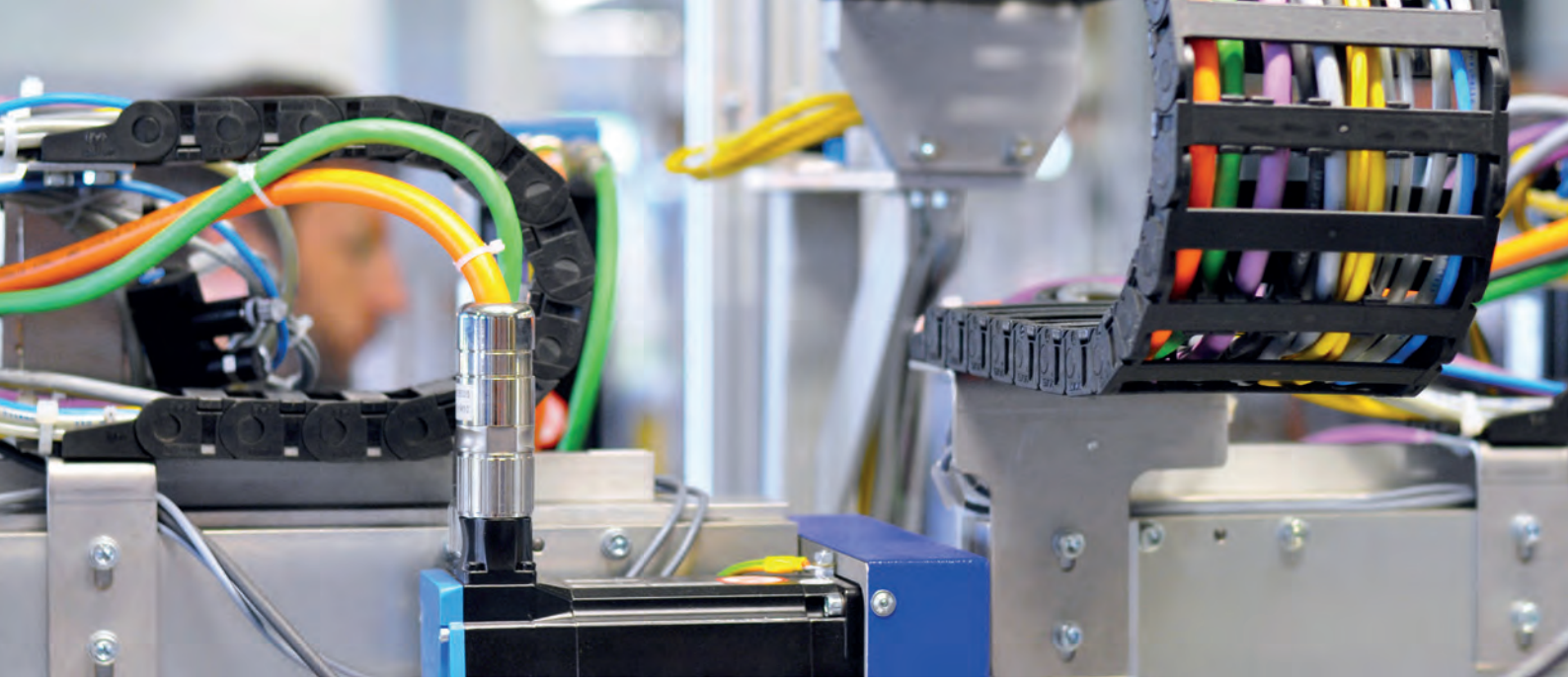


Промышленная сеть

- Фотоэлектронные датчики
- Ультразвуковые датчики
- Индуктивные датчики
- Датчики жидкости
- Датчики wenglorMEL 2D/3D
- Сканеры 1D/2D штрих-кодов
- Видеосистемы
- Сетевые шлюзы
- Ведущие устройства IO-Link
- Соединительная коробка Ethernet
- Коммутаторы и соединители

Системная интеграция

- IO-Link
- PROFINET
- EtherNet/IP™
- EtherCAT



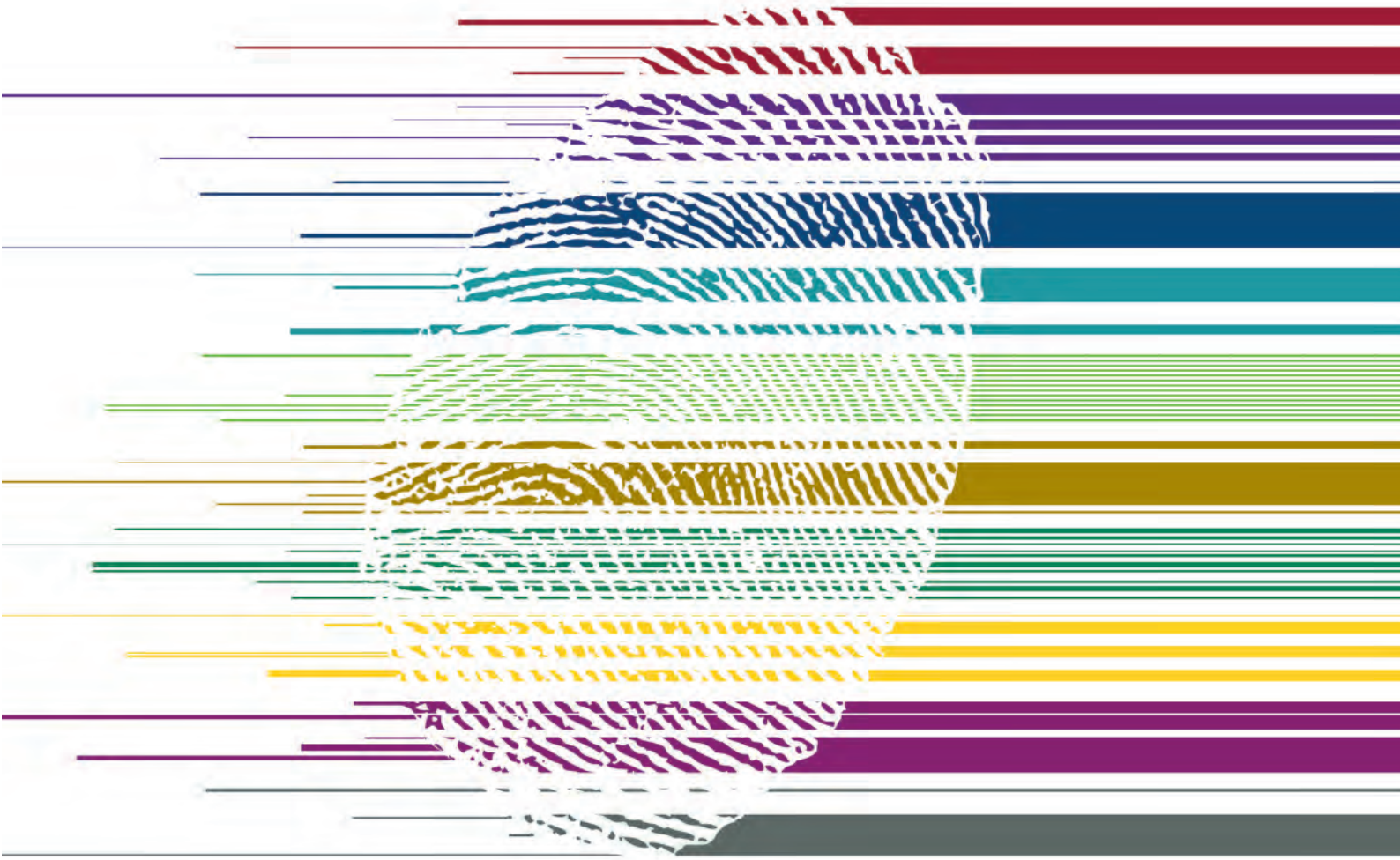
Системные компоненты

Свобода проектирования систем

Системные компоненты wenglor обеспечивают безопасность, интегрируют, соединяют, расширяют и защищают все используемые датчики, а также системы обработки изображений и безопасности. Технологии монтажа и подключения для всех возможных целей и систем (в некоторых случаях запатентованных) доступны в широком спектре материалов и вариантов.

Удовлетворяя высокие требования к износостойкости и гигиене, защитные корпуса дополнительно расширяют сферу применения и улучшают работоспособность системы.

- Технология монтажа
- Оборудование для подключения
- Отражатели
- Защитные корпуса
- Дополнительное оборудование



Наш генетический код –

Страсть к изобретениям.

Россия, 121357, Москва, у. Инициативная, дом 7, кор. 3, DM Lieferant
Телефон: +7 (499) 990-05-50; +7 (800) 775-29-59
E-mail: info@dmliefer.ru

www.dmliefer.ru

www.wenglor.com