АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

МИР СЕНСОРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

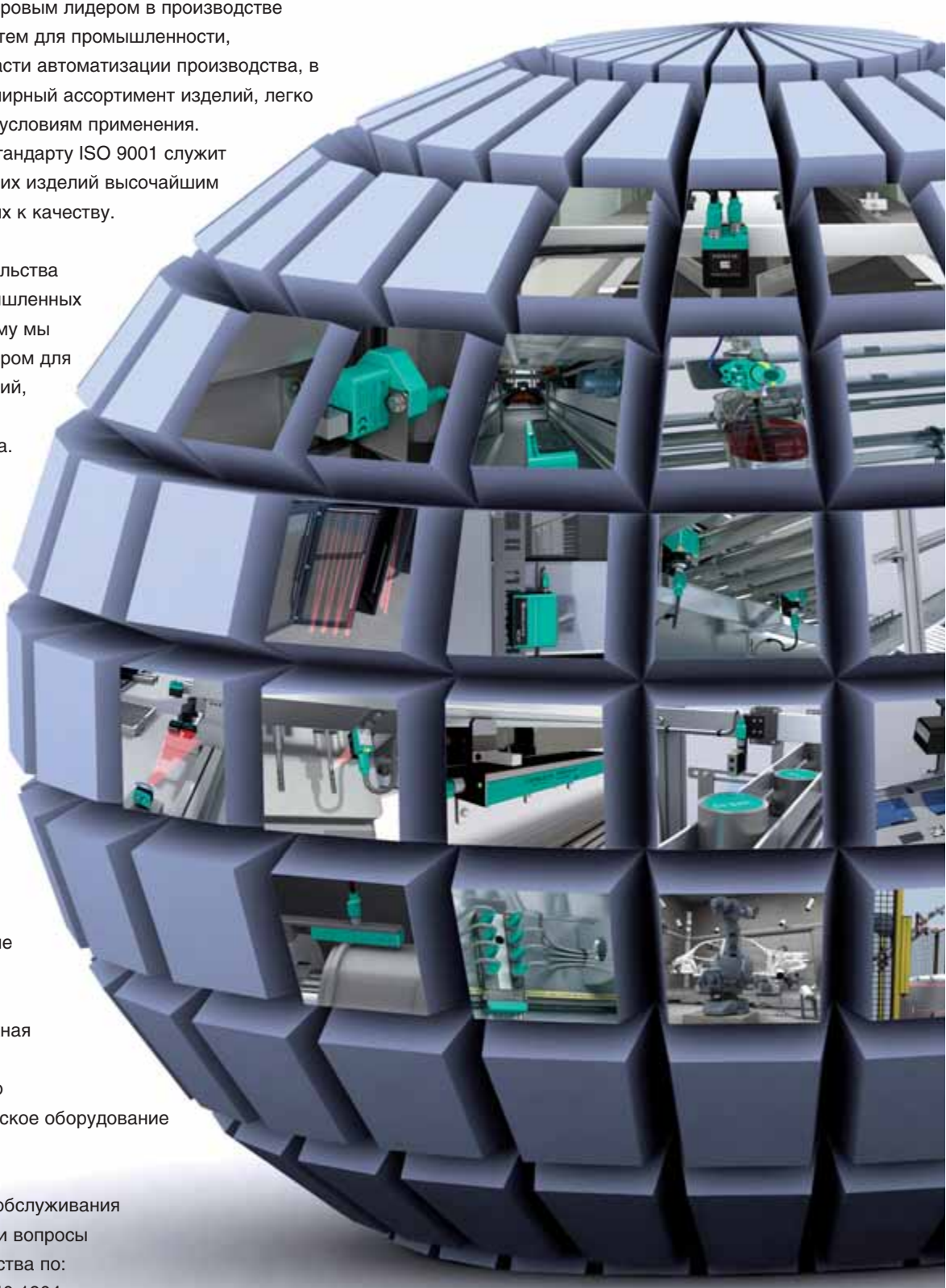
ОБЗОР ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

PEPPERL+FUCHS
SENSING YOUR NEEDS

PEPPERL+FUCHS – ВАШ КОМПЕТЕНТНЫЙ ПАРТНЕР В СФЕРЕ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

Наша компания является мировым лидером в производстве сенсорных технологий и систем для промышленности, специализирующихся в области автоматизации производства, в которой мы предлагаем обширный ассортимент изделий, легко адаптируемых к различным условиям применения. Наличие сертификатов по стандарту ISO 9001 служит гарантией соответствия наших изделий высочайшим требованиям, предъявляемых к качеству.

Наши торговые представительства расположены во всех промышленных центрах мира, благодаря чему мы являемся идеальным партнером для крупных мировых предприятий, участвующих в сфере автоматизации производства. Наши компетентные представители предлагают первоклассное круглосуточное обслуживание во всех уголках мира. Наши местные сотрудники обладают отличным знанием изделий и условий их применения и могут идеально подстроить их под Ваши требования.



Целевые рынки:

- Машиностроение
- Автомобилестроение
- Передвижное оборудование
- Возобновляемая энергия
- Разгрузка материалов
- Полиграфическая и бумажная промышленность
- Упаковочное производство
- Химическое и технологическое оборудование
- Двери, ворота, лифты

Сотрудники нашего отдела обслуживания будут рады ответить на ваши вопросы об автоматизации производства по:

Телефону/Факсу: +7 812 740 1904
Моб. тел.: +7 921 3455438
E-Mail: office@ru.pepperl-fuchs.com
И на сайте компании: www.pepperl-fuchs.com

Pepperl+Fuchs – Мы чувствуем ваши потребности

СОДЕРЖАНИЕ

ИНДУКТИВНЫЕ ДАТЧИКИ 4

ДАТЧИКИ ПОЛОЖЕНИЯ 5

ЕМКОСТНЫЕ ДАТЧИКИ 6

ДАТЧИКИ МАГНИТНОГО ПОЛЯ 6

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ДАТЧИКИ 7

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ 8

УСТРОЙСТВА ИЗМЕРЕНИЯ РАССТОЯНИЙ 9

ОПТИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА СВЯЗИ 9

ДАТЧИКИ ДЛЯ ДВЕРЕЙ, ВОРОТ И ЛИФТОВ 10

ДАТЧИКИ БЕЗОПАСНОСТИ· УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ 11

ВИДЕОДАТЧИКИ 12

СИСТЕМЫ МАШИННОГО ЗРЕНИЯ 13

ВРАЩАТЕЛЬНЫЕ ШИФРАТОРЫ 14

СИСТЕМЫ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ 15

СИСТЕМЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ 16

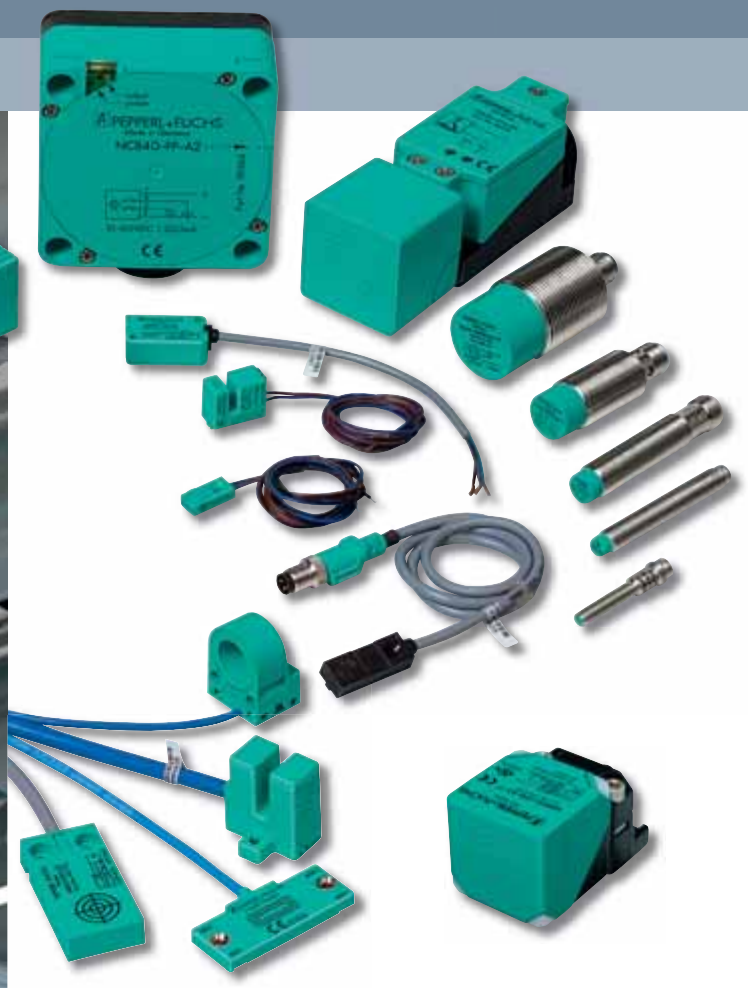
AS-INTERFACE 18

УСТРОЙСТВА АНАЛИЗА ИМПУЛЬСОВ 20

АКСЕССУАРЫ 21

PEPPERL+FUCHS – АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА ВО ВСЕМ МИРЕ 22

ИНДУКТИВНЫЕ ДАТЧИКИ



Индуктивные датчики - верное как с технической, так и с коммерческой точки зрения решение для надежного бесконтактного обнаружения металлических предметов в диапазоне до 100 мм. Приобретая датчики Pepperl+Fuchs, вы выбираете качество и сервис! Pepperl+Fuchs занимается производством индуктивных бесконтактных датчиков для промышленности с 1958 г. и является первооткрывателем в этой области. Творческий подход и многолетний опыт позволили нам приобрести мировую известность и признание в этой важной сфере.
Наши индуктивные датчики широко применяются в технологиях автоматизации. Количество комбинаций различных конструкций, электрических выходов и способов монтажа не поддается исчислению.

ИНДУКТИВНЫЕ ДАТЧИКИ

С ПЕРВОГО ВЗГЛЯДА

- Корпус изготовлен из латуни, нержавеющей стали и пластмассы
- Соединения защищены от неправильной полярности или обладают устойчивостью к ней
- Выходы устойчивы к короткому замыканию и перегрузке
- Светодиодная индикация
- Быстроразъемные или клеммные соединения M8, M12
- Датчики с кабельными соединениями из ПВХ, полиуретана или кремния
- Выход с 2/3/4 проводами постоянного, переменного тока, по стандарту NAMUR и AS-Interface
- Аналоговый выходной сигнал 0 или 4 ... 20 мА
- Встроенное устройство контроля скорости до 100 Гц
- Датчики, стойкие к давлению до 500 бар
- Одобрены для применения в зонах со взрывоопасным содержанием газа и пыли
- Встроенный стопор и резьбовой соединитель
- Чувствительная поверхность из нержавеющей стали
- Коэффициент понижения 1
- Степень защиты до IP69k (устойчивость к воде и воздействию паром)
- Конструкция имеет поверхность из ПТФЭ и невосприимчива к сварке
- Обнаружение черных и цветных металлов во всем радиусе действия
- Функция безопасности
- Расширенный диапазон температур: от -40 °C до +250 °C

ДАТЧИКИ ПОЛОЖЕНИЯ

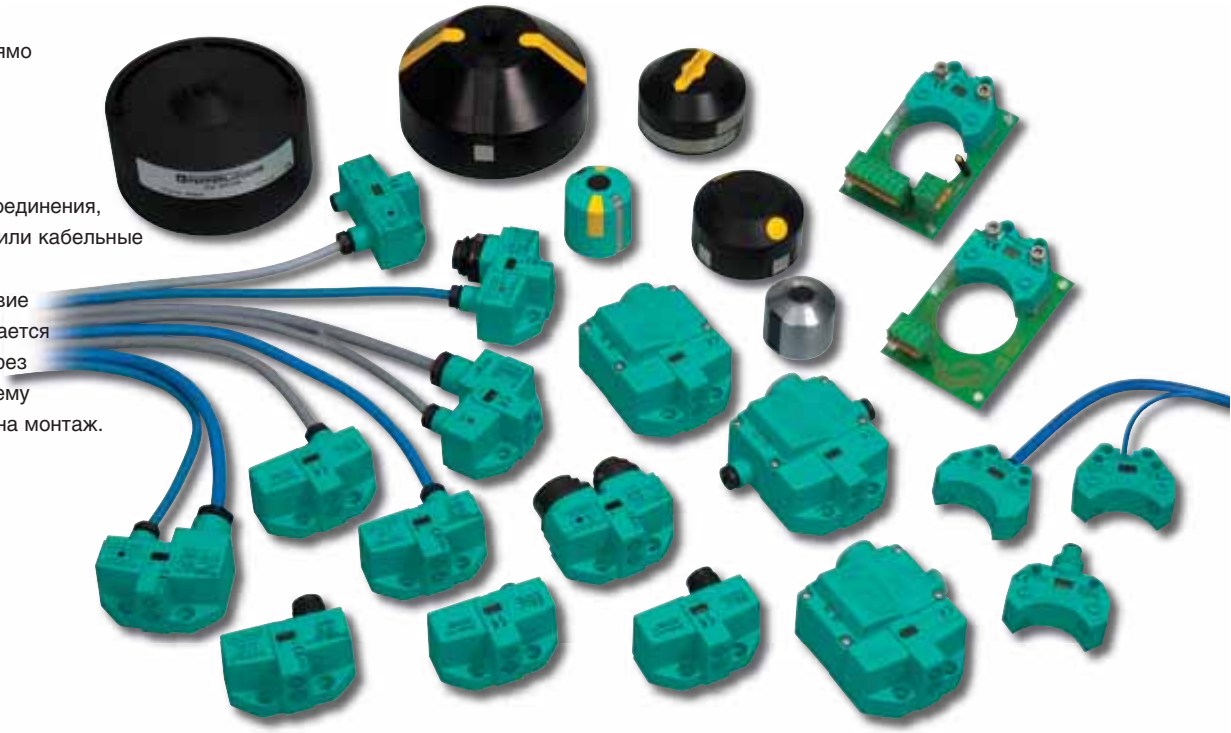
Датчики положения применяются для контроля клапанов и приводов. Датчики положения от Pepperl+Fuchs представляют собой "датчики двойного действия": два устройства в одном корпусе.
Они требуют минимум пространства, легко устанавливаются, а наличие большого количества моделей обеспечивает контроль практически любого положения.
Обладая многолетним опытом, Pepperl+Fuchs предлагает широкий ассортимент датчиков и приводов, одобренных по стандарту NAMUR для применения во взрывоопасных окружающих условиях. Датчики монтируются как "классическим способом", в коробку, так и устанавливаются прямо на привод.

ДАТЧИКИ ПОЛОЖЕНИЯ

С ПЕРВОГО ВЗГЛЯДА

- Прямой монтаж
- Установка в коробку
- Печатная плата для установки в коробку
- Прямое соединение с AS-Interface
- Простая и быстрая установка
- Приведение в действие клапанов

Для подключения используются быстроразъемные соединения, пружинные клеммы или кабельные соединения.
Приведение в действие клапанов обеспечивается непосредственно через датчик, благодаря чему снижаются затраты на монтаж.



ЕМКОСТНЫЕ ДАТЧИКИ
ДАТЧИКИ МАГНИТНОГО ПОЛЯ

ЕМКОСТНЫЕ ДАТЧИКИ

С ПЕРВОГО ВЗГЛЯДА

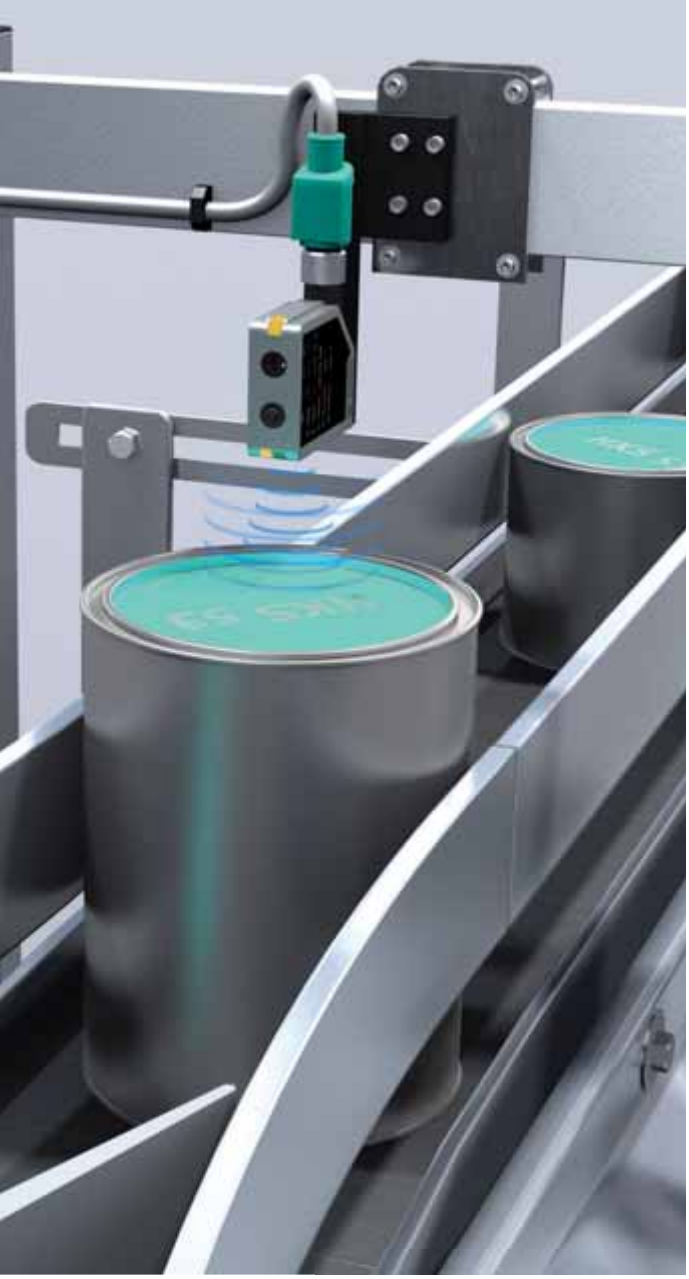
- Цилиндрический корпус изготовлен из пластмассы или нержавеющей стали (M12, M18, M30)
- Суперплоские конструкции высотой всего 5 мм
- Рабочий радиус действия до 40 мм
- Рабочий радиус действия моделей прямоугольной формы 80 мм x 80 мм x 40 мм
- Одобрены для применения во взрывоопасных зонах

Помимо металлических предметов, емкостные датчики обнаруживают и другие, самые разнообразные материалы.
Они применяются для определения уровня или контроля потока.

ДАТЧИКИ МАГНИТНОГО ПОЛЯ

Наш ассортимент датчиков магнитного поля представлен моделями с корпусами M12, предназначенными для осуществления традиционного магнитного обнаружения. В ассортимент также входят бесконтактные модели со степенью защиты IP67 для определения положения поршней в стальных цилиндрах. Кроме того, Pepperl+Fuchs предлагает магниты для применения в цилиндрах.

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ДАТЧИКИ



Ультразвуковые датчики являются идеальным решением для бесконтактного определения положений и измерения расстояний в любых производственных помещениях, где датчики могут подвергаться воздействию таких окружающих условий как пыль, дым или пар. Датчики способны обнаруживать предметы, состоящие из самых разных материалов, независимо от их цвета и поверхности в пределах нескольких миллиметров.
Ультразвуковые датчики доказали свою надежность и точность, особенно в деревообрабатывающей промышленности, в производстве мебели, строительных материалов, оборудования для сельского хозяйства, строительного оборудования, а также везде, где требуется контроль уровня. Но ультразвуковые технологии применяются не только в жестких производственных условиях. Они продемонстрировали свои возможности и в упаковочном производстве, где существует необходимость в обнаружении всевозможных предметов: от мелких до крупных, от прозрачных до разноцветных.

В ассортимент ультразвуковых датчиков Pepperl+Fuchs входят двенадцать моделей разных конструкций для прямого обнаружения предметов или обнаружения по принципу "сквозного" луча или отражения от рефлектора. Наличие индивидуальных решений – подстроенных под конкретные условия заказчика – свидетельствует о нашем технологическом опыте, для которого характерны следующие особенности:

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ДАТЧИКИ

С ПЕРВОГО ВЗГЛЯДА

- Для простой и быстрой установки – устройства с функцией "обучения"
- Программное обеспечение, которое упрощает процесс настройки – сервисная программа ULTRA 2003 (в устройствах с интерфейсом RS232)
- Компенсация температурных воздействий – компенсация отклонений в скорости звука в результате температурных колебаний
- Вход синхронизации – для предотвращения перекрестных помех при установке двух датчиков на близком расстоянии
- Датчики с цифровыми и аналоговыми выходами

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

Распознавание, обнаружение, позиционирование, классификация, отсчет, оповещение и слежение - бесконтактные фотоэлектрические датчики, как правило, способны выполнять все эти функции.
Датчики применяются в самых разных областях: начиная от автомобилестроения, машиностроения, автоматизации сборочного процесса, включая системы складирования, транспортировки и упаковки, и заканчивая полиграфической и бумажной промышленностью.
Под брендом VISOLUX Pepperl+Fuchs представляет одну из самых больших линеек фотоэлектрических датчиков на рынке. Мы гарантируем, что вы найдете тот датчик, который подойдет именно для вашего применения в автоматизации.

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

С ПЕРВОГО ВЗГЛЯДА

- Разные принципы действия:
  - Фотоэлектрические датчики сквозного типа
  - Фотоэлектрические датчики с отражением от рефлектора
  - Фотоэлектрические датчики с рассеиванием или с подавлением фона
  - Волоконно-оптические датчики
  - Контрастные и цветовые датчики
  - Щелевые фотоэлектрические датчики
  - Световые решетки
- Высокие эксплуатационные характеристики и функциональность устройства
- Разные конструкции и размеры

Наше новое поколение фотоэлектрических датчиков оснащено дополнительными возможностями VISO+. Это экономичное, эффективное и надежное решение, подходящее даже для критических условий.

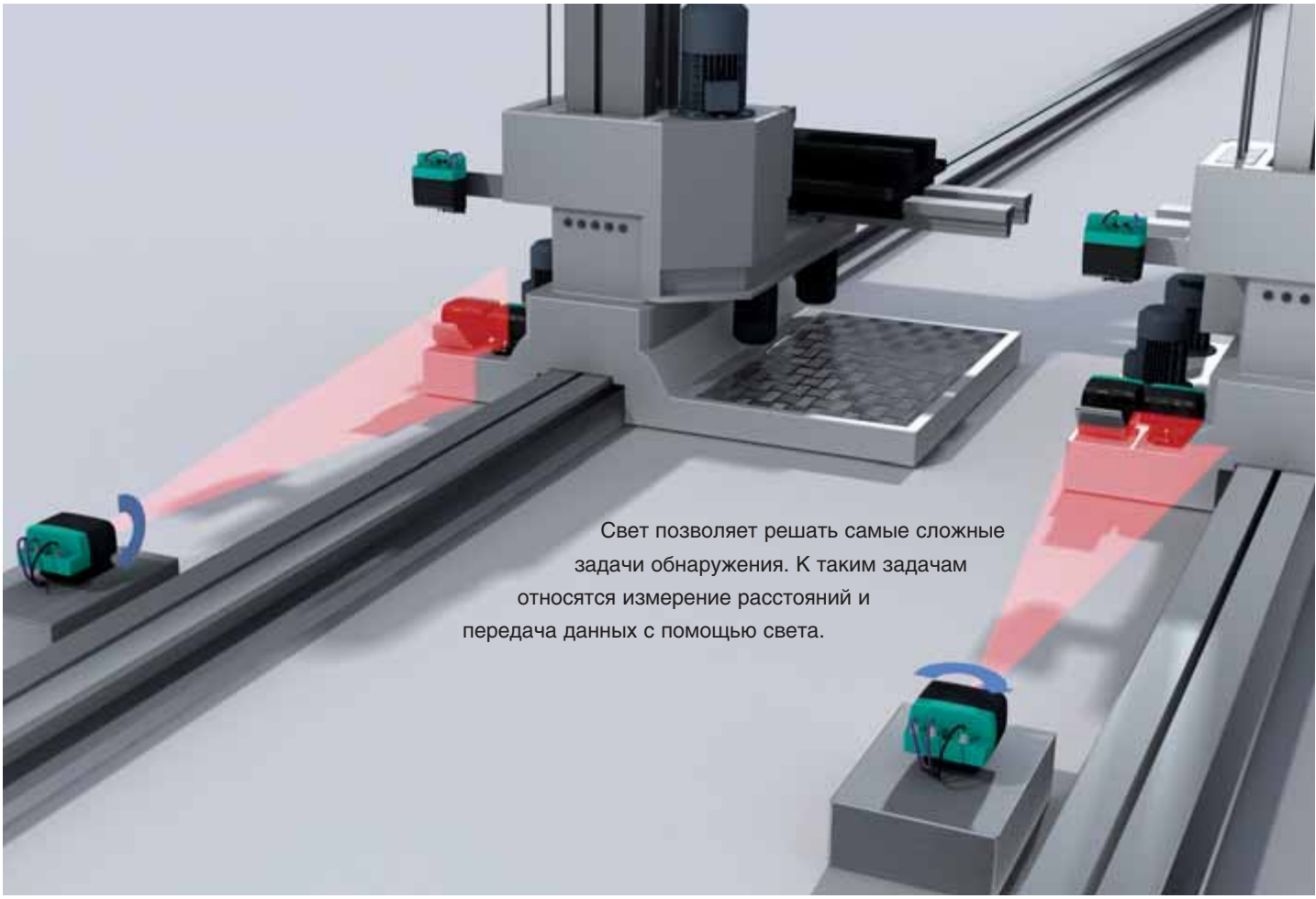
VISO+

- Очень яркие индикаторы, обеспечивающие отличную видимость
- Зеленый светодиод для индикации включения питания
- Современные выходы: двухтактные или AS-i 2.1
- Устойчивость к воздействию внешних источников света высокой частоты
- Защита от перекрестных помех

УСТРОЙСТВА ИЗМЕРЕНИЯ РАССТОЯНИЙ ОПТИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА СВЯЗИ

УСТРОЙСТВА ИЗМЕРЕНИЯ РАССТОЯНИЙ

Электронные устройства измерения расстояний работают с лазерными и светодиодными передатчиками высокой мощности и выполняют практически любые требования.
Например, Вы можете устанавливать автоматизированное транспортно-складское оборудование и транспортеры с точностью до миллиметра даже на больших расстояниях. А можете и измерять расстояния относительно движущихся транспортных средств.



Свет позволяет решать самые сложные задачи обнаружения. К таким задачам относятся измерение расстояний и передача данных с помощью света.

ОПТИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА СВЯЗИ

Оптические устройства связи предназначены для беспроводной передачи данных с использованием света для двусторонней связи с автоматизированными транспортно-складскими системами, конвейерами-проходами, робокарами и кранами. Какая бы связь вам ни потребовалась: быстрый обмен данными через 8-разрядный параллельный порт или PROFIBUS DP - у нас есть для вас нужное решение!

ДАТЧИКИ ДЛЯ ДВЕРЕЙ, ВОРОТ И ЛИФТОВ

Pepperl+Fuchs предлагает большой выбор изделий, специально разработанных для удобной и безопасной эксплуатации дверей, ворот и лифтов. Изделия применяются для всевозможных целей: от обнаружения приближения к автоматическим дверям, управления питанием эскалаторов и слежения за проходом через двери и ворота производственных объектов до обеспечения безопасности краев дверей в лифтах.

ДАТЧИКИ ДЛЯ ДВЕРЕЙ, ВОРОТ И ЛИФТОВ

С ПЕРВОГО ВЗГЛЯДА

Световые решетки лифтов

- Защита краев дверей для обеспечения безопасной работы дверей лифтов

Радиолокационные датчики движения

- Используются как датчики приближения в районе дверей и ворот с обнаружением направления, подавлением помех от движения в поперечном направлении и в "черепашьем" режиме для обнаружения объектов, передвигающихся очень медленно

Устройства сканирования поверхности

- С программируемой областью сканирования для обнаружения приближения и слежения за краями автоматических дверей

Световые сканирующие устройства

- С увеличенной дальностью и водонепроницаемым корпусом для установки на воротах и ограждениях или в сверхтонком корпусе для монтажа в дверных профилях

Противопожарные защитные ограждения

- Используются как защитные устройства с разрешением на использование в системах запирания противопожарных блоков, например,противопожарных ворот

ДАТЧИКИ БЕЗОПАСНОСТИ УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ

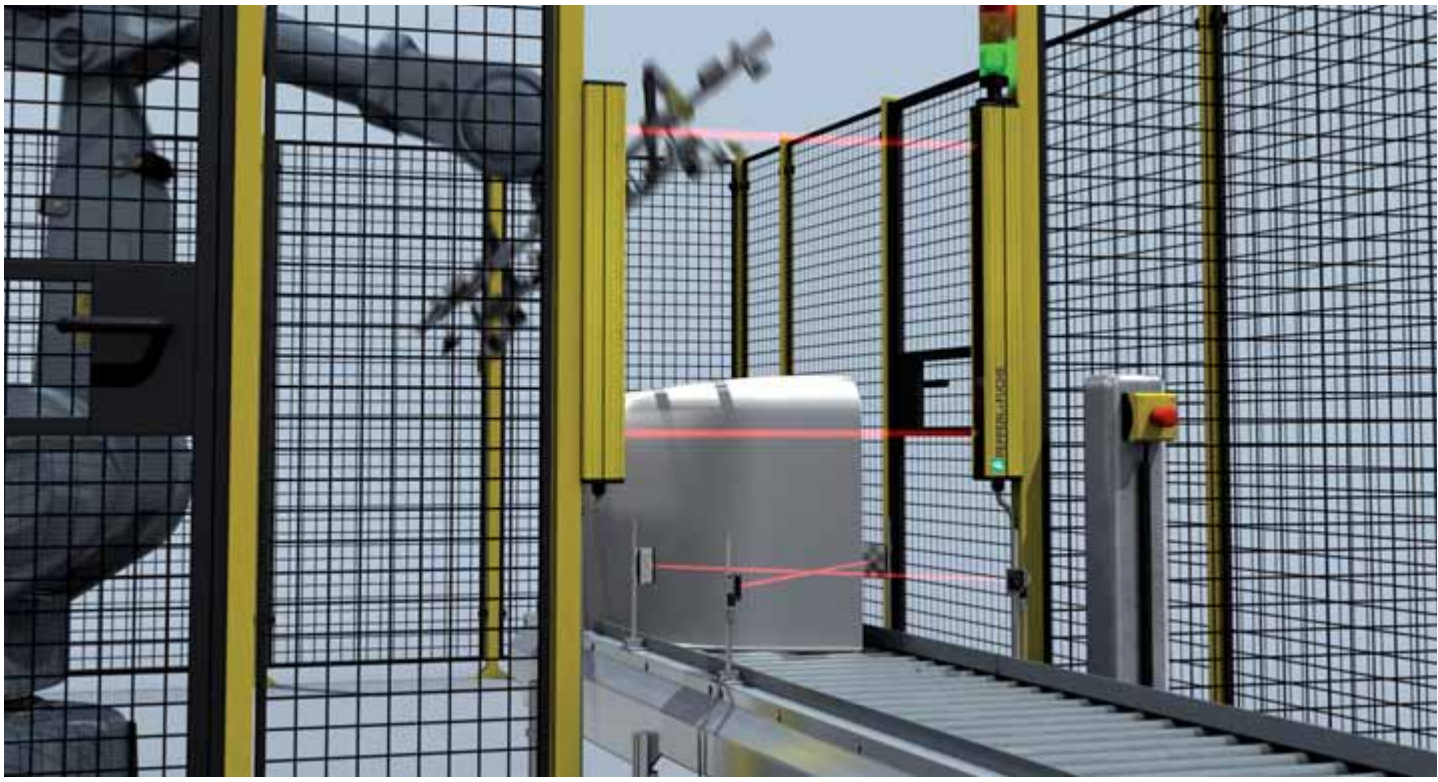
Бесконтактные оптические устройства защиты машин - это отличное решение в условиях, когда другие защитные устройства могут ограничивать доступ. Они обеспечивают персоналу открытый и безопасный проход к участкам или оборудованию, где существует опасность физических повреждений. Pepperl+Fuchs предлагает полный спектр защитных фотоэлектрических устройств, позволяющих контролировать риск повреждений.

SafeBox

ДАТЧИКИ БЕЗОПАСНОСТИ · УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ

С ПЕРВОГО ВЗГЛЯДА

- От однолучевого предохранительного фотоэлектрического датчика до многолучевых предохранительных световых решеток и предохранительных завес
- Гибкие устройства управления в модульном исполнении с возможностью подстраивания под любые условия применения
- Обеспечение защиты пальцев, рук, тела
- Степень защиты 2 или 4 по стандарту IEC 61496-1 с автоматическим контролем
- Диагностические дисплеи для простого поиска и устранения неисправностей
- С возможностью блокировки запуска и перезапуска
- Защитные выходы устройств коммутации выходных сигналов OSSD
- Различные функции шумоподавления
- Простая интеграция в систему управления машин

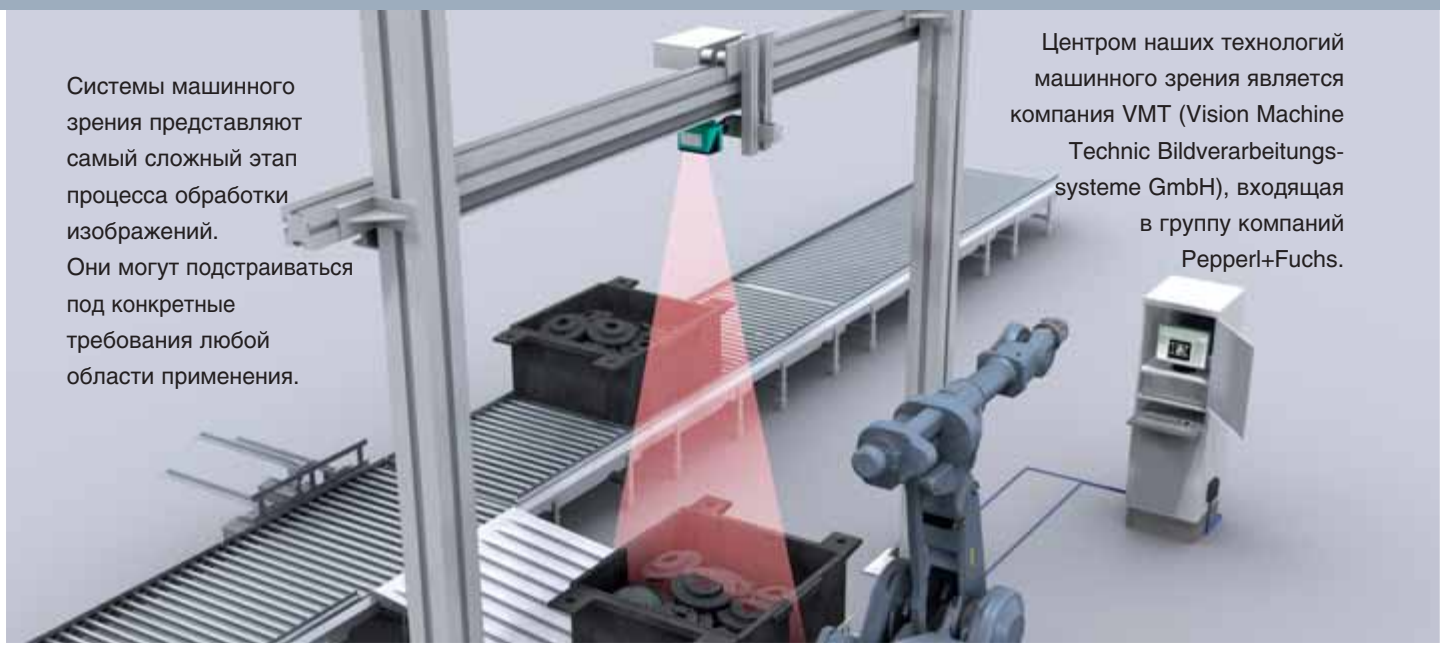


ВИДЕОДАТЧИКИ

Видеодатчики имеют возможность подстраивания под индивидуальные потребности и представляют собой более мощное и гибкое решение, нежели стандартные фотоэлектрические датчики. Они просты в установке и эксплуатации и не требуют знания программирования. Видеодатчики отличаются более высокой эффективностью и гибкостью в сравнении с фотоэлектрическими датчиками, но имеют более простую конструкцию, поэтому они экономичнее, чем традиционные системы обработки изображений.

Видеодатчики особенно подходят для выполнения сортировки, проверки и оценки.
К типичным задачам, выполняемым видеодатчиками Pepperl+Fuchs, относятся точное позиционирование товаров на многоярусных складах и обнаружение дефектов на листовых металлах.

СИСТЕМЫ МАШИННОГО ЗРЕНИЯ



Системы машинного зрения представляют самый сложный этап процесса обработки изображений. Они могут подстраиваться под конкретные требования любой области применения.

Центром наших технологий машинного зрения является компания VMT (Vision Machine Technic Bildverarbeitungs-systeme GmbH), входящая в группу компаний Pepperl+Fuchs.

СИСТЕМЫ МАШИННОГО ЗРЕНИЯ

С ПЕРВОГО ВЗГЛЯДА

Рынки

- Все отрасли автомобилестроения, все поставщики автотранспорта
- Поставщики систем автоматизации, производители робототехники
- Поставщики машин и погрузочно-разгрузочного оборудования
- Фармацевтическая промышленность, медицинская техника, пищевая промышленность
- Электротехника и электроника
- Прессовые цехи
- Литье

Программа поставок

- Промышленные системы обработки изображений с лазерными датчиками для интеграции в существующие и новые производственные установки.
- Управление роботами с использованием двух- и трехмерной визуализации
- Управление положением роботов
- Коррекция траектории роботов
- Контроль геометрических параметров
- Оперативные измерения
- Проверка готовности и правильности сборки
- Чтение открытых текстов и штрих-кодов
- Системы для фармацевтической промышленности с возможностью проверки в соответствии со Сводом федеральных правил 21 CFR, ч. 11 (Управление по контролю за качеством пищевых продуктов и медикаментов США)
- Контроль нанесения клеящего состава

Программа обслуживания

- Опытные инженеры, технические специалисты и сборщики выполнят ввод в эксплуатацию вашей установки и проведут обучение для вас, вашего персонала и ваших клиентов.
- Мы профессионально проведем детальные исследования и эксплуатационные испытания, по результатам которых вы сможете принять правильное решение, которое послужит основанием для ваших инвестиций.

Компания VMT поставляет готовые системы обработки изображений с лазерными датчиками, подходящие для применения практически во всех отраслях промышленности: от автомобилестроительной до фармацевтической. Наша высококвалифицированная команда экспертов обладает 20-летним опытом работы в области систем обработки изображений для промышленности.

VMT
PEPPERL+FUCHS

ВРАЩАТЕЛЬНЫЕ ШИФРАТОРЫ

Шифраторы требуются везде, где необходимо определять такие значения, как частота вращения, скорость, ускорение, курс. Свое главное применение эти датчики нашли в машиностроении, производстве конвейеров и погрузочно-разгрузочного оборудования и упаковочной промышленности. Pepperl+Fuchs имеет честь представить полный ассортимент инкрементальных и абсолютных шифраторов для применения практически в любой отрасли.
Мы также рады предложить шифраторы, обладающие стойкостью к давлению, в искробезопасном исполнении или с возможностью шинного соединения.

ИНКРЕМЕНТАЛЬНЫЕ ШИФРАТОРЫ

Инкрементальные шифраторы выдают некоторое количество электрических сигналов за один поворот вала. Скорость движения определяется методом подсчета этих сигналов за некоторый период времени. Подсчет представляет собой измерение превышающего заданное значение угла или пройденного расстояния путем добавления сигналов за определенной опорной точкой. Просто подключите счетчик или плату ввода ПЛК для выполнения измерения.
Пользователи могут выбрать подходящий инкрементальный шифратор из нашего широкого ассортимента изделий, в который входят разные серии датчиков.

АБСОЛЮТНЫЕ ШИФРАТОРЫ

Шифраторы абсолютных величин дают точное кодовое числовое значение в каждом положении вала. Шифраторы абсолютных величин дополнительно выполняют функции счетчиков, соответственно, электронике это делать не нужно, благодаря чему отпадает необходимость в дорогих устройствах связи. Нет необходимости и в контрольных прогонах при пуске, поскольку текущее значение положения можно узнать в любое время.
Pepperl+Fuchs предлагает большой выбор интерфейсов для своих вращающихся датчиков: параллельный, SSI, AS-Interface, PROFIBUS DP, CAN-Open, DeviceNet, Ethernet TCP/IP, Powerlink. Механическая конструкция: выбор механической конструкции определяется областью применения. В ассортименте Pepperl+Fuchs - самые разные механические конструкции: от полых валов и валов с глухим отверстием до цельных валов. Предлагаются индивидуальные конструкции и корпуса стандартных отраслевых размеров.

СИСТЕМА ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ

Точное определение положений играет ключевую роль во многих производственных процессах. В зависимости от области применения сюда может входить определение положения объектов, перемещающихся по прямолинейной траектории, таких как тележки с инструментами, проверка углов в приводах клапанов с неполным поворотом или контроль положения тележки на подвесном рельсе при выполнении складских и транспортных операций. Pepperl+Fuchs предлагает бесконтактные датчики и сенсорные системы промышленного назначения для применения во всех этих областях.

ИНДУКТИВНЫЕ СИСТЕМЫ ИЗМЕРЕНИЯ РАССТОЯНИЯ

Для определения прямолинейных и вращательных движений применяются разные системы измерения расстояний. Данная индуктивная система определения положений остается работоспособной даже при сильном загрязнении. Она выполняет измерения на расстоянии от пары миллиметров до нескольких метров или в угловом диапазоне 360°. В дополнение к стандартному аналоговому выходу для отображения вычисленного положения, предлагаются коммутирующие выходы с изменяемой конфигурацией. Это дает возможность незамедлительной, постоянной и точной обработки определенных положений относительно поверхности датчика.

СИСТЕМА ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ WCS

Для осуществления позиционирования на больших расстояниях мы предлагаем проверенное и зрелое решение - систему позиционирования WCS. Система WCS обладает особым превосходством в системах с поворотами, пересечениями и уклонами. Она способна измерять расстояния до 327 метров и подходит для определения положений в:

- Складских и конвейерных системах
- Студиях
- Управлении кранами
- Цехах оцинковки
- Лифтах, а также для идентификации тележек в конвейерных системах с синхронизацией позиционирования этих тележек с точностью до долей миллиметра.

СИСТЕМЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ
RFID· ШТРИХ-КОД · МАТРИЦА ДАННЫХ

Системы идентификации применяются в логистике для идентификации объектов и являются первым шагом к оптимизации затрат и повышению качества благодаря: автоматизации производственных процессов, сокращению времени производственного цикла, контролю качества и гибкости в планировании проектов и производстве.

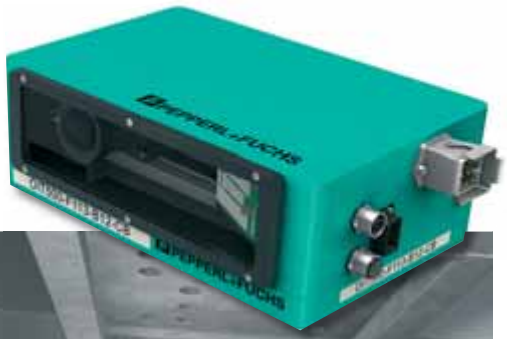
IDENTControl

РАДИОЧАСТОТНАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ RFID

Под брендом IDENT Control мы представляем инновационную систему идентификации, сочетающую в себе две технологии RFID– индуктивную и микроволновую. Система идентификации состоит из системы управления с подключением к сетевой шине, индуктивных считывающих/записывающих головок (125 кГц, 250 кГц и 13,56 МГц) или микроволновых антенн (2,45 ГГц) и кодовых и информационных носителей (тегов).

- Металлический корпус для установки в полевых условиях или в распределительном шкафу (IP67)
- Подключение до четырех индуктивных считывающих/записывающих головок или микроволновых антенн
- Интерфейсы: Profibus, ProfiNet, INTERBUS, EtherNet/IP, Modbus/TCP, TCP/IP, DeviceNet и Serial
- Все соединения быстроразъемные

INTERBUS Serial PROFIBUS INDUSTRIAL ETHERNET PROFINET DeviceNet™



ИНДУКТИВНЫЕ СИСТЕМЫ

- Диапазон считывания и записи тегов: до 20 см
- Индуктивные считывающие /записывающие головки прямоугольной и цилиндрической формы
- Надежные информационные носители всевозможных моделей и категорий, работающие без аккумуляторов, например, со степенью защиты IP69, стойкие к высоким температурам (до 300 °C в течение 5 мин.) или с памятью 8 килобайт
- Диапазон до 40 см

МИКРОВОЛНОВЫЕ СИСТЕМЫ

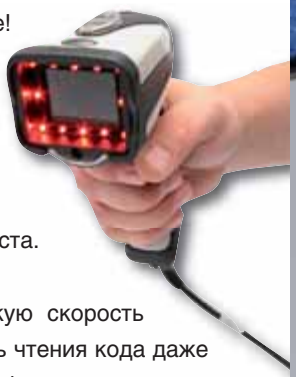
- Микроволновые антенны с чтением/записью на расстоянии до 4 м и быстроразъемным соединением M12
- Надежный информационный носитель с памятью до 32 килобайт
- Возможность обработки сразу нескольких тегов позволяет одновременно считывать данные с нескольких информационных носителей в пределах диапазона обнаружения

ШТРИХ-КОД

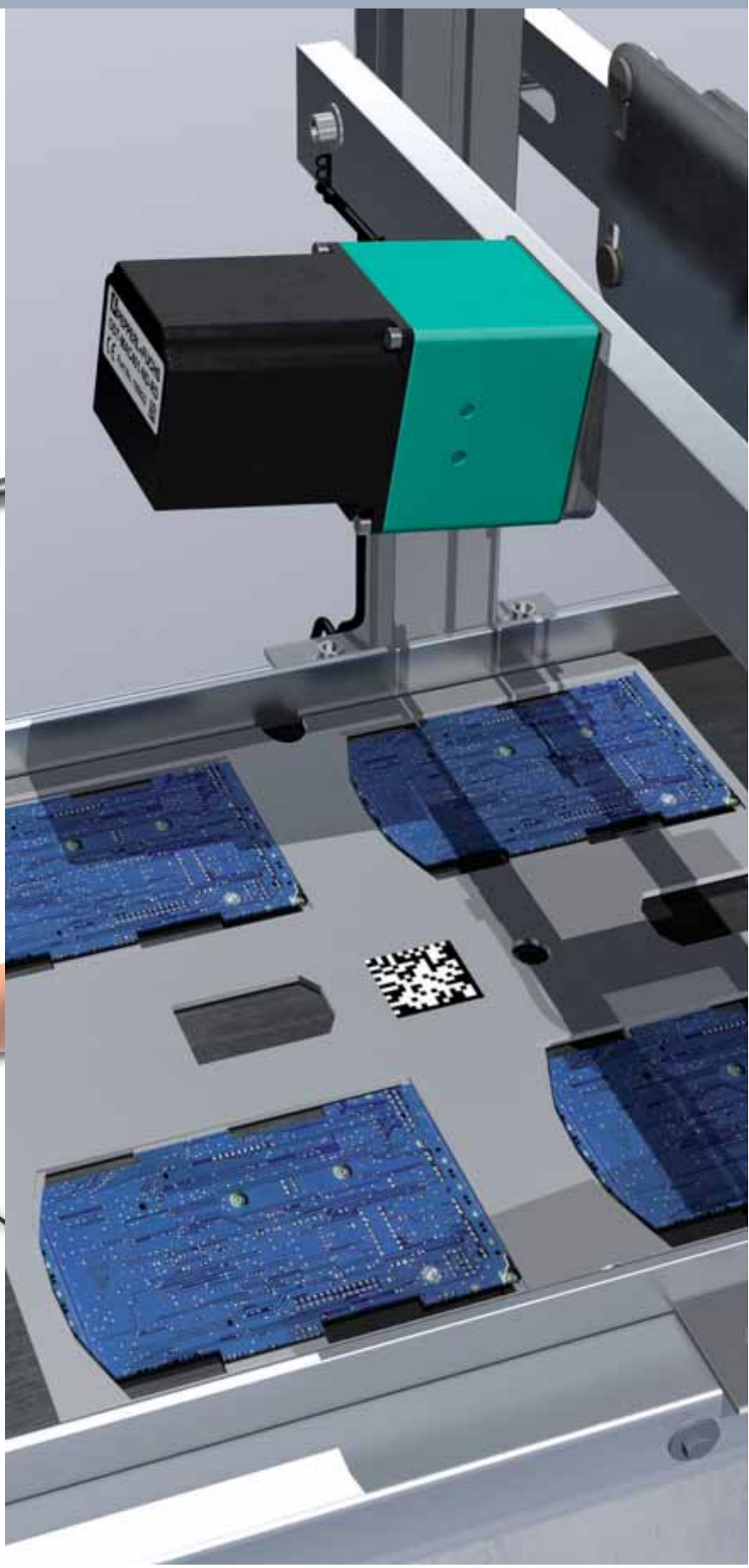
Системы обработки штрих-кодов сканируют штрих-коды и передают информацию в систему управления через PROFIBUS. Сканирование производится по принципу отражения лазера.
В линейке считывающих устройств - компактные устройства, рассчитанные как на близкие, так и дальние расстояния до 60 см, при скорости сканирования 1200 раз в секунду. Штрих-коды, как правило, представляют собой систему с постоянным кодом, и потому с минимальными затратами для носителя.

МАТРИЦА ДАННЫХ

Двухмерный матричный код Data Matrix Code содержит до 1,5 килобайт закодированной информации, занимающей очень небольшое пространство.
Матричные коды можно печатать прямо на пластмассе или металле!
Устройства считывания матриц выделяют код из изображения и передают раскодированную информацию в виде текста.



Это обеспечивает высокую скорость передачи и возможность чтения кода даже при частичной утрате информации.



AS-INTERFACE

AS-Interface - стандартное решение для простого и эффективного с экономической точки зрения объединения датчиков и исполнительных механизмов в единую сеть.
Помимо квалифицированного прикладного анализа и технического опыта, Pepperl+Fuchs предлагает полный ассортимент изделий.

ВЕДУЩИЕ УСТРОЙСТВА И ШЛЮЗЫ

- Для PROFIBUS, Interbus, EtherNet/IP, ProfiNet, Modbus/TCP, DeviceNet, CANopen, CC-Link и для последовательного соединения
- Встроенные функции ПЛК
- Установка в полевых условиях и в распределительном шкафу
- Одиночное или сдвоенное ведущее устройство (Master) (для двух сетей AS-Interface)
- Графический дисплей с полнотекстовой диагностикой
- Обнаружение замыкания на землю и двойной адресации

ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ

- От 2,8 А до 8 А с защитой от перегрузки
- Двойной источник питания для двух сетей AS-Interface
- Обнаружение замыкания на землю

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ

- Установка в полевых условиях и в распределительном шкафу
- Двоичные и аналоговые сигналы
- Подключение пневматических клапанов
- Использование во взрывоопасных средах
- Группы индикаторных ламп, нажимные кнопки с подсветкой

ДАТЧИКИ С AS-INTERFACE

- Индуктивные, оптические, шифраторы, датчики уровня

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ SPEC. 3.0

Метод доступа	Ведущее/ведомое устройство
Количество узлов	62 ведомых устройства (Slave) AS-Interface (4 модуля ввода и 4 модуля вывода, аналоговые модули, датчики)
Присваивание адресов	через ведущее устройство или ручное
Охват	возможная длина сети до 1 км
Источник питания	ок. 30,5 V DC, макс. общий ток 8 А
Вспомогательная энергия	ок. 24 V DC, макс. общий ток 8 А
Обмен данными/сообщениями	4-битный двусторонний
Время цикла	макс. 10 мс для входов с 62 A/B Slaves
Конфигурация	возможна во время текущих операций
Диагностика	возможна во время текущих операций

AS-INTERFACE

С ПЕРВОГО ВЗГЛЯДА

- Отсутствие топологии: сеть легко расширяется и модернизируется
- Совместимость со всеми сетевыми шинами
- Плоский кабель скрепляется механически, обеспечивая соблюдение полярности, используется технология прокалывания изоляции
- Высокая помехоустойчивость
- Автоматическая замена отдельных узлов
- Комплексная диагностика и графический ЖК-дисплей
- Обеспечение питания и связи по одному и тому же двухжильному кабелю

AS-INTERFACE – ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

Технология AS-Interface Safety at Work (Безопасность AS-Interface на рабочем месте) прошла испытания немецким технадзором TÜV, по результатам которых признана соответствующей требованиям безопасности по 4-ю категорию включительно (по стандарту EN 954-1) и получила допуск на применение в системах по уровень SIL3 включительно (по стандарту IEC 61508). Данный уровень безопасности достигается с использованием всего одного плоского кабеля. Таким образом, затраты на кабель минимальны. За проводкой между SafetyMonitor и SafetyNodes ведется постоянное наблюдение. Любая неисправность в кабеле обнаруживается незамедлительно. Для настройки SafetyMonitor имеется специальное программное обеспечение.

УСТРОЙСТВА АНАЛИЗА ИМПУЛЬСОВ

Что касается устройств для анализа сигналов и импульсов, Pepperl+Fuchs предлагает широкий выбор изделий.

СЧЕТЧИКИ, ТАХОМЕТРЫ, ТАЙМЕРЫ

- Дисплей: Светодиодный или ЖК
- До 2 уставок с релейным или транзисторным выходом
- Возможность изменения параметров дисплея
- Частота до 100 кГц
- Вспомогательная энергия для датчиков и шифраторов
- Конструкции: 24 x 48, 48 x 48 и 96 x 48 (в мм)

УСТРОЙСТВА ИНДИКАЦИИ

- Яркий светодиодный дисплей (чтение с 10 м)
- Расширение до 24 установочных позиций
- 14-битное разрешение
- До 2 уставок
- Хранение максимального/минимального значения

УСТРОЙСТВО КОНТРОЛЯ СКОРОСТИ

- Например, для проверки частоты вращения двигателей
- Действует как неподвижное устройство контроля с регулируемой предельной частотой через переключатель DIP

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ ТОКА

- Действует как преобразователь измеренных значений частоты по току/напряжению

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ СИГНАЛОВ

- Для датчиков NAMUR на полупроводниковом выходе (n-p-n, p-n-p)
- Для проводных датчиков с полупроводниковым выходом на релейном выходе

АКСЕССУАРЫ

Аксессуары для монтажа и соединения датчиков дают возможность для сохранений во время установки и настройки. Помимо этого, инструменты для диагностики и ввода в эксплуатацию позволяют экономить время и трудозатраты – не только при первом пуске, но и в течение всего срока службы! Pepperl+Fuchs предлагает широкий спектр электрических и механических аксессуаров для вашей сенсорной системы:

АКСЕССУАРЫ

С ПЕРВОГО ВЗГЛЯДА

- Различные модели быстроразъемных соединителей:
  - M12 (3, 4, 5, 8-штыревой) или M8 (3, 4-штыревой)
  - Прямые или угловые разъемы или соединители
  - Кабель различной длины, 1 м, 2 м, 3 м, 5 м или 10 м
  - ПВХ, полиуретан, без выделения галогенов, с экраном
- Приспособления для монтажа датчиков прямоугольной формы и предохранительных световых решеток
- Монтажные фланцы для датчиков цилиндрической формы
- Пассивное распределительное устройство с монтажными позициями M12 для датчиков и исполнительных механизмов
- Защитные шланговые соединения
- Аксессуары для каждого отдельно взятого изделия, например, отражатели для датчиков обратного отражения или подходящие соединения для сетей AS-Interface
- Прибор для испытания датчиков

ВЫ ИЩЕТЕ ЧТО-ТО КОНКРЕТНОЕ?

Сотрудники нашего отдела обслуживания готовы ответить на ваши вопросы об автоматизации производства по:

Тел./Факс: +7 812 7401904
Моб. тел.: +7 921 3455438
E-Mail: office@ru.pepperl-fuchs.com
В Интернете: www.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS – АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА ВО ВСЕМ МИРЕ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОФИС
Pepperl+Fuchs GmbH
Тел.: +49-621-776-0
E-mail: info@de.pepperl-fuchs.com

АМЕРИКАНСКИЙ ОФИС
Pepperl+Fuchs Inc.
Тел.: +1-330-4253555
E-mail: fa-info@us.pepperl-fuchs.com

АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКИЙ ОФИС
Pepperl+Fuchs PTE LTD
Тел.: +65-67799091
E-mail: sales@sg.pepperl-fuchs.com

ЕГИПЕТ
Pepperl+Fuchs Egypt (LLC)
Тел.: +20-2-2721097
E-mail: mesmat@pepperl-fuchs.com.eg

АЛЖИР
STC Co 9
Тел.: +213-21-564209
E-mail: stcco@wissal.dz

АРГЕНТИНА
Bruno Schillig S.A.
Тел.: +54-11-47301100
E-mail: schillig@schillig.com.ar

АВСТРАЛИЯ
Pepperl+Fuchs Australia Pty Ltd
Тел.: +61-3-94958600
E-mail: sales@au.pepperl-fuchs.com

СТРАНЫ БАЛТИИ
ELEKOMS Ltd
Тел.: +47-35573800
E-mail: elekoms@apollo.lv

БАНГЛАДЕШ
Pepperl + Fuchs (M.E.) FZE
Тел.: +971-4-8838378
E-mail: info@ae.pepperl-fuchs.com

БЕЛЬГИЯ
Pepperl+Fuchs N.V.
Тел.: +32-3-6442500
E-mail: sales@be.pepperl-fuchs.com

БОЛИВИЯ
Hiller Electric S.A.
Тел.: +591-3-3524484
E-mail: mail@hillerelectric.com.bo

БРАЗИЛИЯ
Pepperl+Fuchs Ltda.
Тел.: +55-11-43399935
E-mail: vendas@br.pepperl-fuchs.com

ЧИЛИ
Desimat Ingeniería Ltda.
Тел.: +56-2-7470152
E-mail: importaciones@desimat.cl

КИТАЙ
Pepperl+Fuchs Automation Co. Ltd.
Тел.: +86-21-66303939
E-mail: info@cn.pepperl-fuchs.com

КОСТА-РИКА
Electrosistemas de Control Industrial S.A. (Electrocon)
Тел.: +506-2705501
E-mail: oaguilar@electroconcr.com

ДАНИЯ
Pepperl+Fuchs A/S
Тел.: +45-7010 4210
E-mail: info@dk.pepperl-fuchs.com

ГЕРМАНИЯ
Pepperl+Fuchs GmbH
Тел.: +49-621-776-1111
E-mail: fa-info@de.pepperl-fuchs.com

ФИНЛЯНДИЯ
SensoNor Oy
Тел.: +358-9-4777200
E-mail: joel.patrikka@sensonor.fi

ФРАНЦИЯ
Pepperl+Fuchs EURL/SARL
Тел.: +33-1-60921313
E-mail: commercial@fr.pepperl-fuchs.com

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ
Pepperl+Fuchs GB Ltd.
Тел.: +44-161-6336431
E-mail: sales@gb.pepperl-fuchs.com

ГВАТЕМАЛА
ENERSYS Co.
Тел.: +502-2-4394622
E-mail: enersys@guate.net.gt

ГОНДУРАС
Cilasa
Тел.: +504-5571146
E-mail: remorale@mayanet.hn

ИНДИЯ
Pepperl+Fuchs (India) Pvt. Ltd.
Тел.: +91-80-28378030
E-mail: info@in-pepperl-fuchs.com

ИНДОНЕЗИЯ
PT Himalaya Everest Jaya
Тел.: +62-21-5448956
E-mail: himalaya@indosat.net.id

ИРАК
Pepperl + Fuchs (M.E.) FZE
Тел.: +971-4-8838378
E-mail: info@ae.pepperl-fuchs.com

ИРАН
M/s. Pars Tajhiz Shargh
Тел.: +98-21-22887425-7
E-mail: galireza@ae.pepperl-fuchs.com

ИРЛАНДИЯ
Pepperl+Fuchs Ireland Ltd.
Тел.: +353 214 881 175
E-mail: info@ie.pepperl-fuchs.com

ИСЛАНДИЯ
Ískraft
Тел.: +354-5351200
E-mail: iskraft@iskraft.is

ИЗРАИЛЬ
Kama Ltd.
Тел.: +972-3-5567747
E-mail: Kama@netvision.net.il

ИТАЛИЯ
Pepperl+Fuchs Elcon srl
Тел.: +39-039-62921
E-mail: info@it.pepperl-fuchs.com

ЯПОНИЯ
Pepperl+Fuchs K.K.
Тел.: +81-45-9397802
E-mail: sales@jp.pepperl-fuchs.com

ИОРДАНИЯ
Pepperl + Fuchs (M.E.) FZE
Тел.: +971-4-8838378
E-mail: info@ae.pepperl-fuchs.com

КАНАДА
Pepperl+Fuchs Inc.
Тел.: +1-330-4253555
E-mail: sales@us.pepperl-fuchs.com

КАТАР
Middle East Business Development Co.L.L.C. (MEBD)
Тел.: +974-435-8989
E-mail: smuthu@mebdco.com

КЕНИЯ
Shankan Enterprises Ltd.
Тел.: +254-2-440093
E-mail: dks@kenyaonline.com

КОЛУМБИЯ
Colombiana de Controles Coldecon Ltda.
Тел.: +574-361-5577
E-mail: isnardo@coldecon.com.co

Подробная информация и почтовые адреса наших филиалов приведены на нашем сайте **www.pepperl-fuchs.com**

КОРЕЯ
Pepperl+Fuchs Korea Ltd
Тел.: +82-2-34819494
E-mail: info@kr.pepperl-fuchs.com

ХОРВАТИЯ
El-Pro d.o.o.
Тел.: +385-1-3680047
E-mail: el-pro@htnet.hr

КУВЕЙТ
Almeer Technical Services Co. W.L.L.
Тел.: +965-320-2254
E-mail: senthilm@almeer.com

ЛИВАН
Pepperl + Fuchs (M.E.) FZE
Тел.: +971-4-8838378
E-mail: info@ae.pepperl-fuchs.com

МАЛАЙЗИЯ
Industrial Automation (M) Sdn Bhd
Тел.: +60-03-92210511
E-mail: iakl@tm.net.my

МЕКСИКА
Pepperl+Fuchs México, S.A. de C.V.
Тел.: +52-55-56391951
E-mail: pfmexico@mx.pepperl-fuchs.com

НОВАЯ ЗЕЛАНДИЯ
Unilink Automation Ltd.
Тел.: +64-9-4760286
E-mail: sales@unilink.co.nz

НИДЕРЛАНДЫ
Pepperl+Fuchs B.V.
Тел.: +31-73-7507-107
E-mail: sales@nl.pepperl-fuchs.com

НОРВЕГИЯ
Pepperl+Fuchs AS
Тел.: +47-35573800
E-mail: info@no.pepperl-fuchs.com

ОМАН
Riyam Engineering & Services L.L.C.
Тел.: +968-594960
E-mail: riyam@omantel.net.com

АВСТРИЯ
Pepperl+Fuchs GmbH
Тел.: +43-2236-33441
E-mail: info@at.pepperl-fuchs.com

ПАКИСТАН
Tariq Electric House
Тел.: +92-21-2628409
E-mail: teh@super.net.pk

ПАНАМА
Doger Technology Development, S.A.
Тел.: +507-317-1989
E-mail: ronaldhernandez@doger.com

ПЕРУ
Desimat Peru S.A.
Тел.: +51-1-2731892
E-mail: ventasperu1@desimat.cl

ФИЛИППИНЫ
Process Innovations, Inc.
Тел.: +63-2-8826411
E-mail: pi-filters@surfshop.net.ph

ПОЛЬША
Pepperl+Fuchs Sp. z o .o
Тел.: +48-22-3988125
E-mail: info@pl.pepperl-fuchs.com

ПОРТУГАЛИЯ
Pepperl+Fuchs, S.A.
Тел.: +349-4-4535020
E-mail: sov@es.pepperl-fuchs.com

ПУЭРТО-РИКО
Hi-Tech Products
Тел.: +1-787-7522370
E-mail: hi-tech@hi-techproducts.com

РУМЫНИЯ
Syscom 18 Srl.
Тел.: +40-21-3102678
E-mail: syscom@syscom18.ro

РОССИЯ
Pepperl+Fuchs Representation office
Тел.: +7 812 7401904
E-mail: office@ru.pepperl-fuchs.com
Pepperl+Fuchs LLC
Тел.: +7 495 9958842
E-mail: info@pepperl-fuchs.ru

САУДОВСКАЯ АРАВИЯ
GAS Arabian Services Est.
Тел.: +966-3-3472696
E-mail: rathan@gasarabian.com

ШВЕЦИЯ
Pepperl+Fuchs AB
Тел.: +46-303-246070
E-mail: info@se.pepperl-fuchs.com

ШВЕЙЦАРИЯ
Pepperl+Fuchs AG
Тел.: +41-32-3747676
E-mail: info@ch.pepperl-fuchs.com

СЛОВАКИЯ
Pepperl+Fuchs s.r.o.
Тел.: +420-221115-540
E-mail: info@cz.pepperl-fuchs.com

СЛОВЕНИЯ
Pepperl+Fuchs GmbH
Тел.: +43-2236-33441
E-mail: info@at.pepperl-fuchs.com

ИСПАНИЯ
Pepperl+Fuchs, S.A.
Тел.: +349-4-4535020
E-mail: sov@es.pepperl-fuchs.com

ШРИ-ЛАНКА
Nikini Automation Systems (Pvt) Ltd
Тел.: +94-1-826894
E-mail: sales@nikiniautomation.com

ЮАР
P & F Products cc
Тел.: +27-11-6098188
E-mail: info@pandf.co.za

ТАЙВАНЬ
Kawa Kami Enterprise Corp.
Тел.: +886-2-27920078
E-mail: kawa.kami@msa.hinet.net

ТАИЛАНД
Industrial Electrical Co., Ltd.
Тел.: +66-2-6427887
E-mail: iecl@ie.co.th

ТРИНИДАД И ТОБАГО
Industrial System & Control Limited
Тел.: +1-868-6369704
E-mail: fidel.ramquar@iscl.co.tt

ЧЕШСКАЯ РЕСПУБЛИКА
Pepperl+Fuchs s.r.o.
Тел.: +420-221115-540
E-mail: info@cz.pepperl-fuchs.com

ТУРЦИЯ
Pepperl+Fuchs Elektronik San. ve Tic.Ltd.Sti.
Тел.: +90-216-5772250
E-mail: info@tr.pepperl-fuchs.com

ВЕНГРИЯ
Pepperl+Fuchs Kft.
Тел.: +36-88-590100
E-mail: info@hu.pepperl-fuchs.com

УРУГВАЙ
Gliston S.A.
Тел.: +598 -2-2000791
E-mail: ventas@gliston.com.uy

ВЕНЕСУЭЛА
EMI Equipos y Sistemas C. A.
+58 212 243 50 72
E-mail: ventas@emi-ve.

ОАЭ
Pepperl + Fuchs (M.E.) FZE
Тел.: +971-4-8838378
E-mail: info@ae.pepperl-fuchs.com

ВЬЕТНАМ
Provina Technology Co. Ltd.
Тел.: +84-8-8298901
E-mail: provina@hcm.vnn.cn

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА – МЫ ЧУВСТВУЕМ ВАШИ ПОТРЕБНОСТИ

Компания Pepperl+Fuchs задает стандарты качества и инновационных технологий в мире автоматизации. Большой опыт, преданность делу и технологическое наследие помогли нам разработать самый широкий и самый разнообразный в мире ассортимент сенсорных технологий и компонентов интерфейсов для промышленности. Благодаря своему широкому присутствию, надежному сервису и гибким производственным мощностям Pepperl+Fuchs предоставляет готовые решения для удовлетворения ваших требований автоматизации – где бы мы вам ни понадобились.

Адрес международного офиса
Pepperl+Fuchs GmbH
Königsberger Allee 87
68307 Mannheim · Germany (Германия)
Тел. +49 621 776-4411 · Факс +49 621 776-27-4411
E-mail: fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Международный офис
Pepperl+Fuchs GmbH · Маннхайм · Германия
E-mail: info@de.pepperl-fuchs.com

Американский офис
Pepperl+Fuchs Inc. · Твинсбург · США
E-Mail: sales@us.pepperl-fuchs.com

Азиатско-тихоокеанский офис
Pepperl+Fuchs Pte Ltd · Сингапур
Регистрационный № 1999003130E
E-Mail: sales@sg.pepperl-fuchs.com

www.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS
SENSING YOUR NEEDS

Подлежит рациональным изменениям в связи с техническим развитием • Авторское право PEPPERL+FUCHS • Отпечатано в России • № 210470 05/08 01