



МагистральЭнерго
ENGINEERING

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗРЕНИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ В ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ.



- » Широкие возможности интеграции
- » Увеличение производительности
- » Высокая точность работы

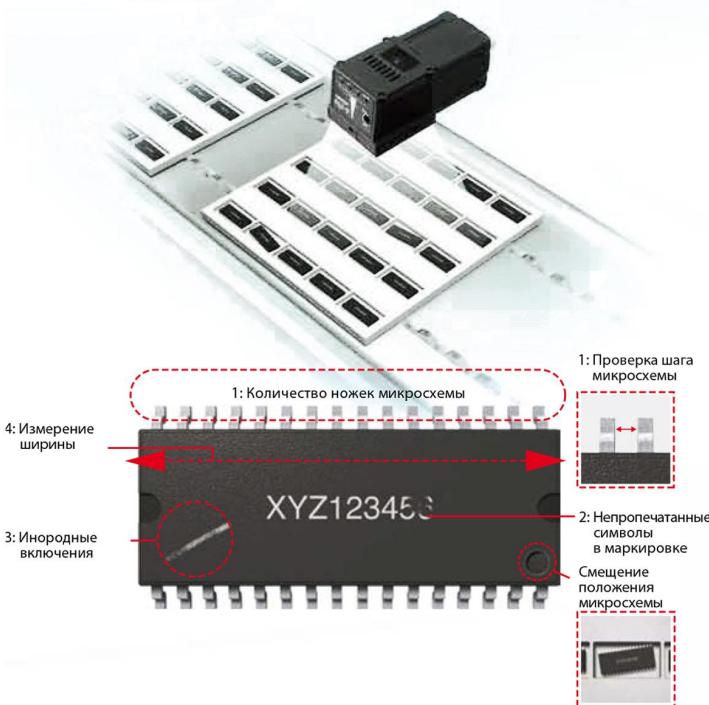




УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ ПЛАТФОРМА И ИННОВАЦИОННЫЕ ФУНКЦИИ

Простота контроля и позиционирования

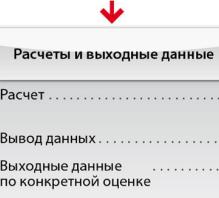
При помощи одного датчика технического зрения FQ2 могут быть решены самые разнообразные задачи группового контроля и позиционирования изделий. В приведенном примере показано решение задачи контроля внешнего вида группы интегральных микросхем при помощи одного датчика технического зрения FQ2. Для этого нужно до начала контроля настроить датчик таким образом, чтобы весь лоток попадал в кадр. Такой способ сохранит ваше время посредством сокращения количества рабочих операций, а также повысит точность позиционирования.



Порядок операций



- 1: Edge Count 1: Контроль количества ножек и шага микросхемы
2: Sensitive Search 2: Непропечатанные символы
3: Colour Data 3: Инеродные включения
4: Edge Position 4: Измерение ширины микросхемы



Цель

Коррекция изображения для упрощения контроля

Компенсация смещений положения микросхем

1: Контроль количества ножек и шага микросхемы
2: Непропечатанные символы
3: Инеродные включения
4: Измерение ширины микросхемы

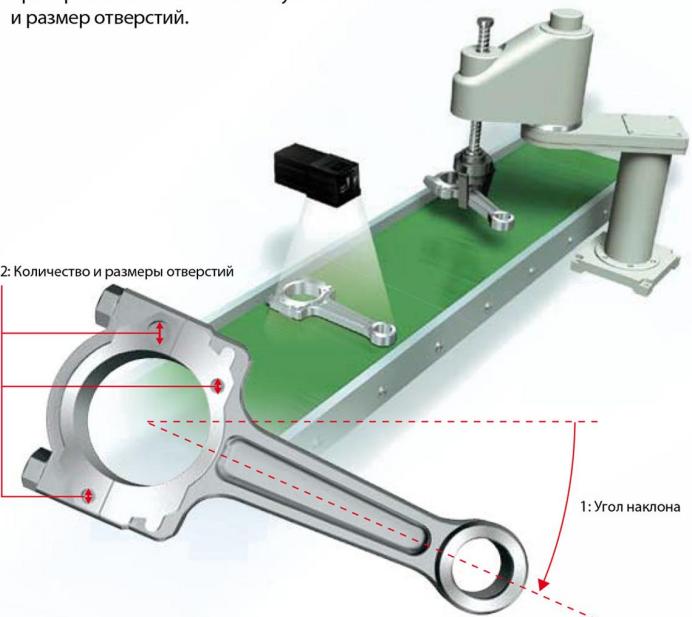
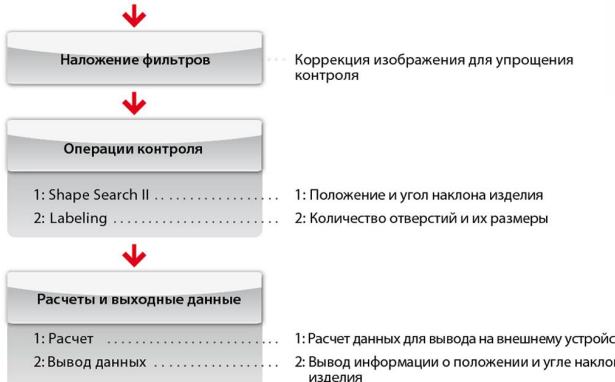
Использование полученных данных для расчетов и принятия решений

Вывод измеренных значений

принятых решений в результате контроля (количество от 1 до 4-х)

Поскольку датчик способен обеспечить измерение углов поворота, и считывать прямую информацию о положении изделия, он также может быть использован для позиционирования. Приведенный далее пример показывает, каким образом может осуществляться проверка автомобильного шатуна на количество и размер отверстий.

Порядок операций





ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ В ПРОИЗВОДСТВЕ ПОЛУПРОВОДНИКОВ, ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ.

В УСЛОВИЯХ НЕПРЕРЫВНОЙ МИНИАТЮРИЗАЦИИ И РОСТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ЭЛЕКТРОННЫХ КОМПОНЕНТОВ И НЕИЗМЕННО РАСТУЩИХ ТРЕБОВАНИЙ К ПОВЫШЕНИЮ СКОРОСТИ И ОБЪЕМОВ ПРОИЗВОДСТВА ТАКЖЕ ВОЗРАСТАЮТ ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА.



УВЕЛИЧЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ

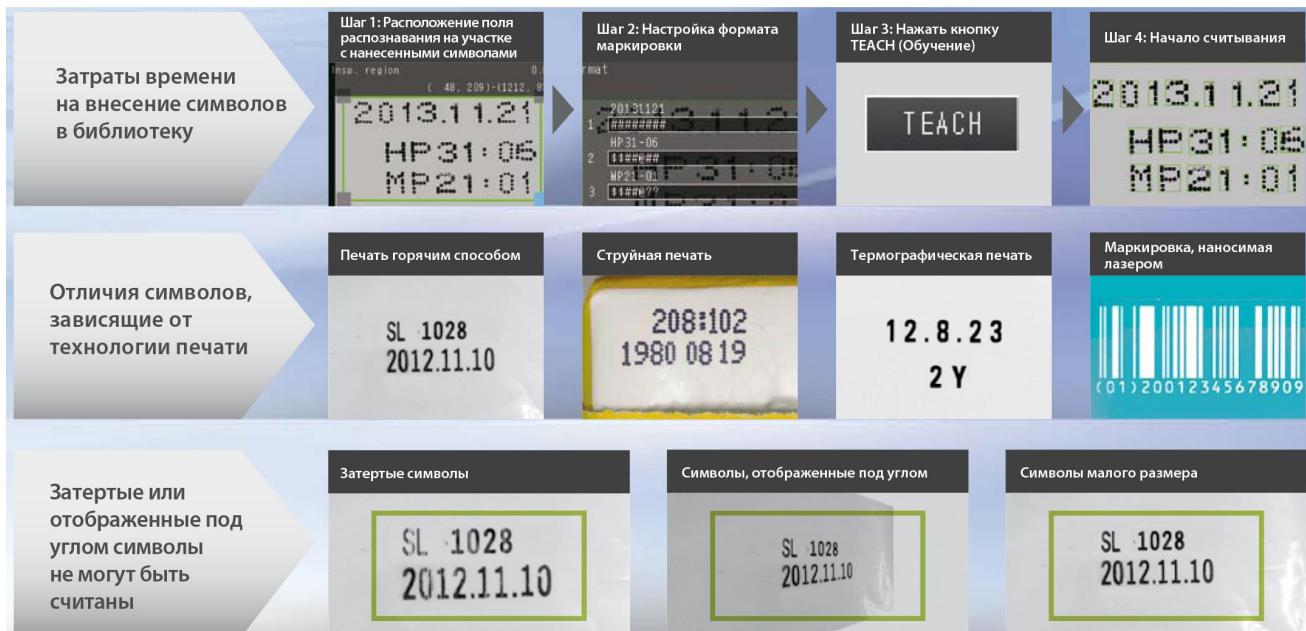
ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ ШИНА И 4-Х ЯДЕРНЫЙ ПРОЦЕССОР ПОЗВОЛЯЮТ УВЕЛИЧИТЬ СКОРОСТЬ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ ОБРАБОТКИ, НАЧИНАЯ С ПОЛУЧЕНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ И ЗАКАНЧИВАЯ ВЫВОДОМ ДАННЫХ.

КОНТРОЛЬ ПРИ ПОМОЩИ НЕСКОЛЬКИХ КАМЕР

РАСЧЕТЫ ВЫПОЛНЯЮТСЯ НАСТОЛЬКО ПРОСТО И БЫСТРО, ЧТО РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ МОГУТ ВЫВОДИТЬСЯ СРАЗУ ДЛЯ 4 ПАРАЛЛЕЛЬНО ВЫПОЛНЯЕМЫХ ЗАДАЧ.

БЫСТРАЯ ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ В ПЛК

ПЕРЕДАЧА РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЯ В ПЛК OMRON СЕРИИ NJ В РАМКАХ ЦИКЛА ETHERCAT ЗАНИМАЕТ ВСЕГО 500 МКС.





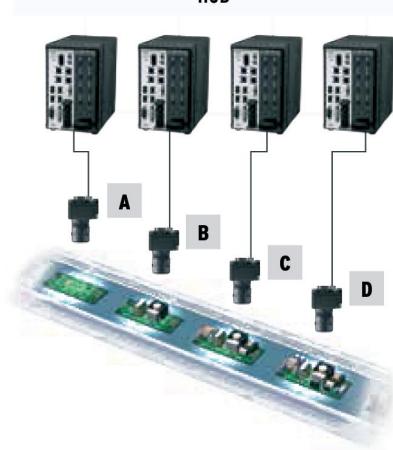
Услуги и поддержка на протяжении всего жизненного цикла оборудования



Возможные схемы работы с применением сетевых решений

1 Регулярный контроль

Вы можете сохранять изображения с бракованными изделиями на сетевом жестком диске и ежедневно выполнять их проверку на компьютере, не снижая производительность контроля. Либо можно запустить ПО для моделирования работы системы на своем компьютере и повторно выполнить измерения и анализ изображений с бракованными изделиями.



2 Периодические корректировки и проверка внесенных изменений

Функция непрерывной корректировки позволит Вам изменять настройки контроллера без прерывания работы производственной линии. В удаленном режиме Вы можете выполнять все требуемые операции без необходимости физического присутствия на объекте.

3 Получение информации о неустойчивости контроля или неполадках при выполнении измерений

Пользователь отправляет наладчику изображения, данные о настройках и параметрах. Далее наладчик может воспользоваться ПО моделирования работы системы для проверки процесса обработки изображений и корректировки настроек. Новые параметры могут быть возвращены пользователю и загружены в систему. Благодаря такой организации работы внесение изменений не требует присутствия наладчика на объекте.

2 Удаленная корректировка

Вы можете переслать файл формата CSV по электронной почте и выполнить загрузку настроек системы технического зрения серии FH. Благодаря этому, если возникли какие-либо проблемы, можно легко скорректировать работу системы, расположенной на удаленном объекте.



4 Добавление операций контроля или внесение изменений для новых видов продукции

На основании данных, полученных от проверенных изображений, при помощи ПО для моделирования работы системы, запущенного на ПК, выполняются соответствующие изменения настроек. Затем данные визуализируемой зоны отправляются пользователю, который легко может добавить новые настройки.

ООО "МАГИСТРАЛЬЭНЕРГОИНЖИНИРИНГ"
ИНЖЕНЕР СИСТЕМ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗРЕНИЯ
БАРЫКИН АЛЕКСАНДР
ТЕЛ. 8(4842)22-72-11
EMAIL: BAS@MAGISTRENERGO.RU
КОРПОРАТИВНЫЙ VIBER: + 7 910 540 86 83
НАШ АДРЕС: КАЛУГА, УЛ.БОЛДИНА, Д.67, КОРПУС 3. ОФИС 201



ЗАКАЖИТЕ БЕСПЛАТНЫЙ
РАСЧЕТ ВАШЕЙ СИСТЕМЫ