



рішення для лабораторій



СИСТЕМИ ВІЗУАЛЬНОГО КОНТРОЛЮ СЕРІЇ Р



Автоматизований візуальний контроль на лінії для обробленого м'яса та птиці

Системи візуального контролю KPM Analytics серії Р забезпечують передову автоматизацію в м'ясній та птахівничій промисловості. Ці системи призначені для автоматичної класифікації та сортування м'ясних та птахівничих продуктів на основі їхніх розмірних властивостей та візуальних характеристик, досліджуючи як верхню, так і нижню поверхні. Вони працюють на повній швидкості лінії, забезпечуючи високу ефективність виробничого процесу.



Системи серії Р включають найновіші досягнення в технології візуального контролю, використовуючи багатоспектральне зображення та можливості штучного інтелекту (ШІ). Ці технології дозволяють пакувальникам та переробникам посилити свої програми контролю якості та безпеки харчових продуктів. Завдяки здатності виявляти сторонні матеріали та забезпечувати точне сортування, ці системи сприяють підтримці найвищих стандартів якості та безпеки продукції в м'ясній та птахівничій промисловості.

Переосмисліть якість

- Досягніть 100% контролю продукції за допомогою точних, послідовних та об'єктивних вимірювань.
- Зменште витрати на оплату праці та усуньте людські помилки з вашого процесу забезпечення якості.

Індивідуальні рішення для протейну

- Розроблено та перевірено для задоволення санітарних та експлуатаційних вимог м'ясопереробних та птахопереробних підприємств.

Ефективність, заснована на даних

- Комплексний збір даних на всіх етапах обробки сприяє прийняттю ефективних рішень.

Зменшення відходів

- Збалансуйте якість та ефективність виробництва, відкидаючи з виробничого потоку лише критичні дефекти.
- Реагуйте на виробничі проблеми в міру їх виникнення.
- Використовуйте виробничі дані для прийняття кращих рішень.

НАЛАШТУВАНІ РІШЕННЯ ДЛЯ ЦІЛЬНИХ, ПОРЦІЙНИХ ТА ПЕРЕРОБЛЕНИХ БІЛКОВИХ ПРОДУКТІВ



Комплексний контроль процесів та безпека харчових продуктів

Серія Р та інші спеціалізовані рішення КРМ збирають дані, відстежують продуктивність процесів та контролюють якість продукції на кожному етапі виробництва.



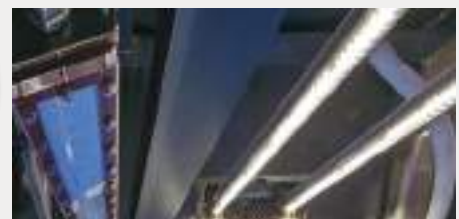
ОСНОВНІ КОМПОНЕНТИ СИСТЕМИ СЕРІЇ Р



ІНТЕГРОВАНА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ



КАМЕРИ ТА ЛАЗЕР



ОСВІТЛЕННЯ



КОНВЕЄР І ТРАНСПОРТУВАННЯ ПРОДУКЦІЇ



ВІДБОРКА ТА СОРТУВАННЯ

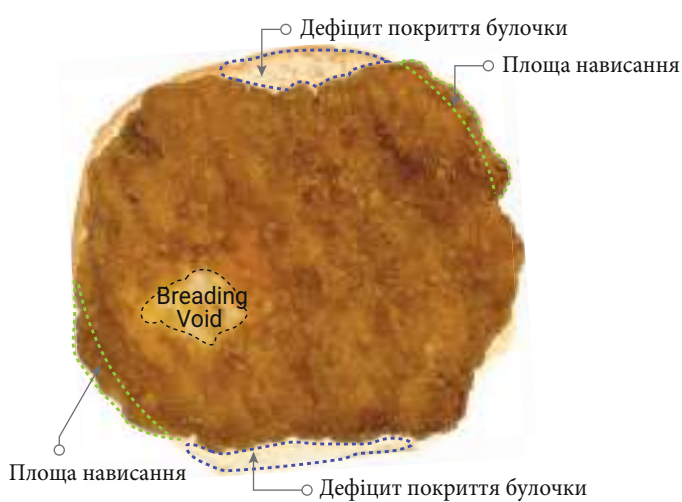
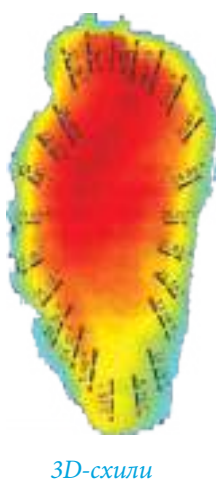
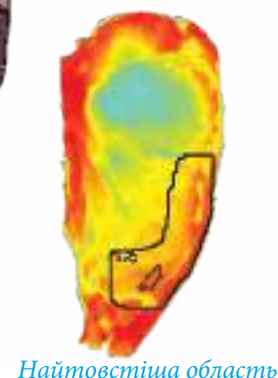


ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ДАНІ

Можливості вимірювання

Системи серії Р доступні з великою бібліотекою вимірювань продукції, розробленою завдяки багаторічному досвіду роботи з м'ясопереробними компаніями та компаніями, що займаються переробкою птиці. Спеціалізовані інструменти дозволяють користувачам створювати та налаштовувати вимірювання, що відповідають потребам їхньої продукції.

Приклади включають:



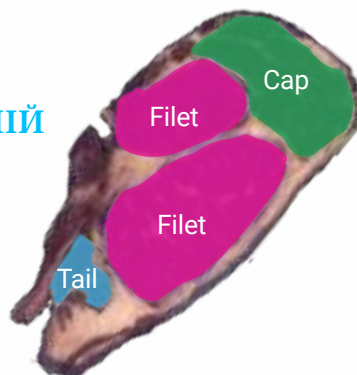
Інновації в інспекції на основі штучного інтелекту

Система серії Р використовує статистичний аналіз та глибоке навчання для розширення можливостей інспекції та підвищення зручності використання.



ВІЯВЛЕННЯ АНОМАЛІЙ

Навчені роботи з вашим продуктом для виявлення аномалій, таких як дефекти та сторонні матеріали.



АНАЛІЗ ХАРАКТЕРИСТИК

Визначте та виміряйте елементи вашого продукту.

СПРОЩЕННЯ НАЛАШТУВАННЯ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ

Автоматизоване навчання характеристикам та специфікаціям продукту зменшує складність та сприяє безперервній роботі, щоб системи працювали довше з меншими зусиллями.

ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ НАВЧАННЯ ТА ОБРОБКИ ДАНИХ

Підтримка розгортання та налаштування за допомогою спеціально розробленого навчального середовища.



Виявлення сторонніх матеріалів

Розширте свої можливості для виявлення дефектів низької щільності, які неможливо виявити за допомогою рентгенівського дослідження, таких як фольга, плівки, пластик, папір та дефекти складу.

Невидимий спектр

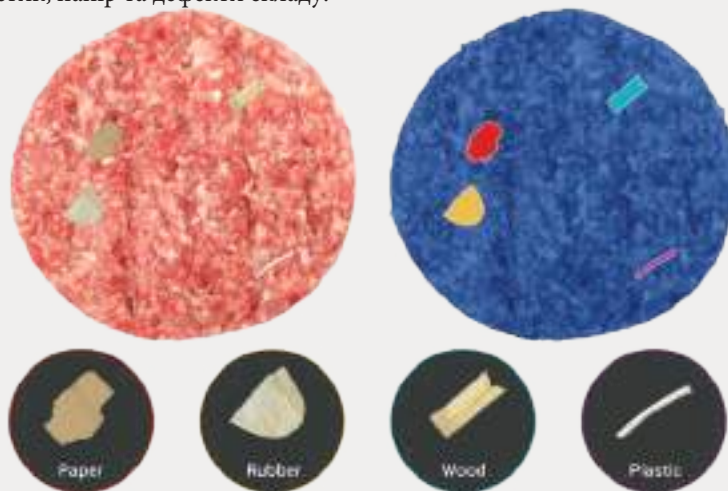
Інфрачервоне та гіперспектральне зображення аналізують такі властивості, як вологість та вміст олії, щоб забезпечити розширене виявлення сторонніх матеріалів.

Видимий спектр

Калібровані камери високої роздільної здатності виявляють сторонні матеріали на верхній та нижній поверхнях.

Розширений аналіз

Розширені інструменти вимірювання та штучного інтелекту КРМ здатні виявляти незначні відхилення у кольорах, текстах, розмірах та формах.



measura®

SOFTWARE SOLUTIONS

Програмний пакет measura® забезпечує просте налаштування та експлуатацію системи серії Р. Простий у використанні та інтуїтивно зрозумілий, програмний пакет measura® збирає показники якості в режимі реального часу та генерує звіти про тенденції продукції та виробничі показники, допомагаючи компаніям впевнено приймати рішення щодо контролю якості на основі даних.

measura® toolbox

Спеціальний інструмент для налаштування продуктів та вимірювань, а також калібрування системи.



measura® inspection

Керуйте та контролюйте роботу системи машинного зору за допомогою інтерфейсу користувача. Відображає операторам зворотний зв'язок у режимі реального часу з тенденціями, даними про смуги руху, зведеннями дефектів тощо.



measura® dashboard

Візуалізуйте ключові показники виробництва на вашому об'єкті в режимі реального часу та попереджайте операторів про проблеми в міру їх виникнення.

measura® analytics

Автоматизоване вилучення даних сприяє створенню цінних звітів, доступних на вимогу або за розкладом. Крім того, дані можуть бути зібрані з кількох виробничих ліній та різних об'єктів, щоб забезпечити повний огляд ваших операцій.

Використання даних для модернізації вашої організації

ЗБІР ДАНИХ

Системи серії Р збирають об'єктивні вимірювання продукції та розширені показники процесу, допомагаючи компаніям встановлювати та підтримувати оптимальні стандарти якості.

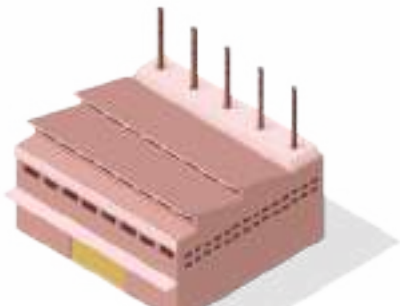
ВИДИМІСТЬ ДАНИХ

Дані, зібрані системою серії Р, допомагають підтримувати зусилля різних груп в організації, зокрема:



РІВЕНЬ ЦЕХУ

Дозвольте операторам на переробному цеху приймати рішення щодо якості та безпеки харчових продуктів.



РІВЕНЬ ФАБРИКИ

Визначте першопричини, щоб вирішити проблеми та сформулювати плани щодо покращення.

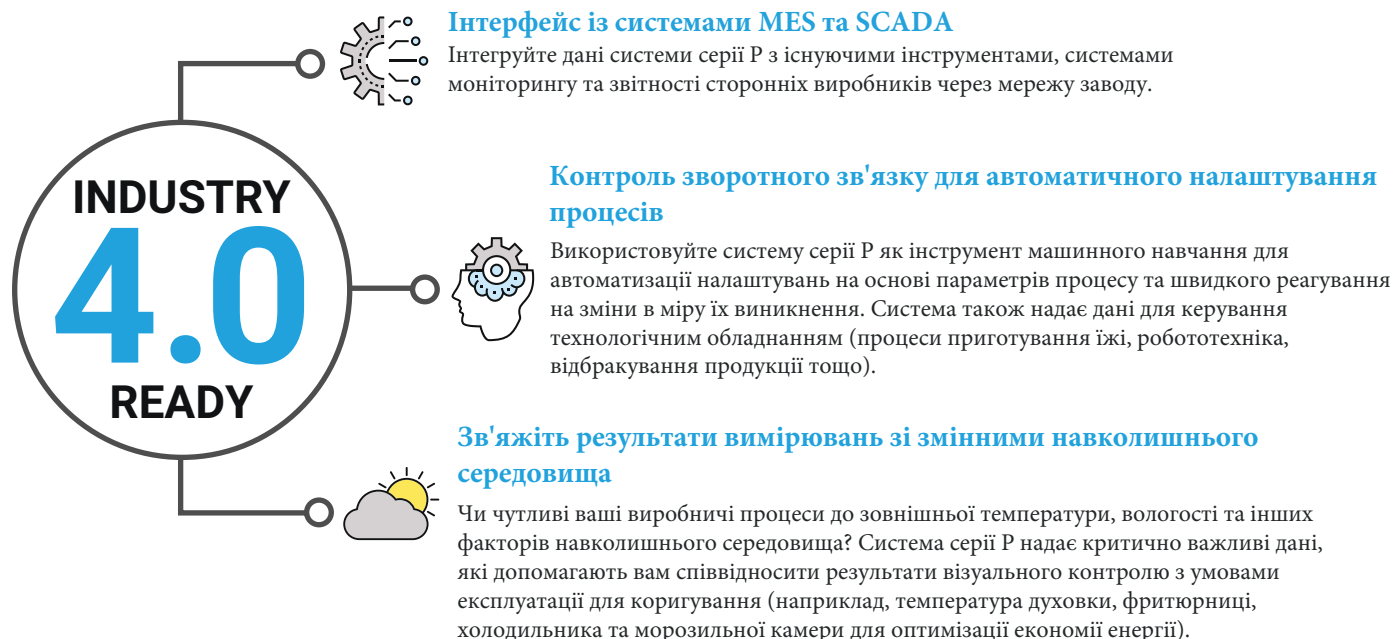


РІВЕНЬ КОРПОРАЦІЇ

Аналізувати тенденції ефективності в масштабах усієї компанії; допомагати у прийнятті рішень щодо інвестування ресурсів, що виправляють глобальні проблеми.

ІНТЕГРАЦІЯ ДАНИХ

Система серії Р бездоганно інтегрується з існуючими платформами контролю якості для підтримки зусиль Industry 4.0.



СУПУТНІ ПРОДУКТИ

Якщо ви розглядаєте систему серії P для вашої організації, KPM Analytics рада запропонувати вам ці супутні продукти, всі з яких пропонують надійні санітарні конструктивні особливості, адаптовані для використання на харчових виробничих підприємствах. Ці опції продумано розроблені для подальшої підтримки ваших програм якості та безпеки харчових продуктів.



Система автономного візуального контролю TheiaVi® серії P

Економічно ефективна система візуального контролю в автономному режимі, що використовується для відбору проб якості м'ясних та птицепродуктів.



Система виявлення сторонніх матеріалів Smart Vision Works SiftAI®

Бездоганно інтегрується з існуючими потоками сипучих матеріалів, використовуючи штучний інтелект для ефективної ідентифікації складних предметів, таких як волосся, пластик, картон та інші важковиявлювані місцеві матеріали.



Система візуального контролю над лінією

Наші системи Over-Line монтуються над вашою існуючою виробничою лінією для моніторингу процесу на повній швидкості лінії. Впровадження відбувається швидше та простіше, що робить це чудовим варіантом зі зниженою вартістю для 100% контролю.

НАЛАШТУВАННЯ ТА ОПЦІЇ

Доступні індивідуальні конфігурації для різних застосувань.

Налаштування

- Конфігурації камери
- Системи відхилення
- Зображення зверху та знизу
- Ширина конвеєра
- Гігієнічні/санітарні варіанти

Опції

- Інформаційна панель
- Чистота на місці
- Охолодження
- Інтеграція металошукача



Підйомник ременя для очищення на місці



Інформаційна панель measura®



рішення для лабораторій

+380 (67) 225 80 96
info@hlr.ua
apk.hlr.ua



KPM Analytics
8 Technology Drive | Westborough, MA 01581 USA
Phone: +1 774.399.0500
www.kpmanalytics.com | sales@kpmanalytics.com

©Copyright 2023. All rights reserved. 06.003.0346.EN.v1