



АНАЛІЗАТОР ДЛЯ ХАРЧОВОЇ Й АГРОПЕРЕРОБНОЇ ГАЛУЗІ

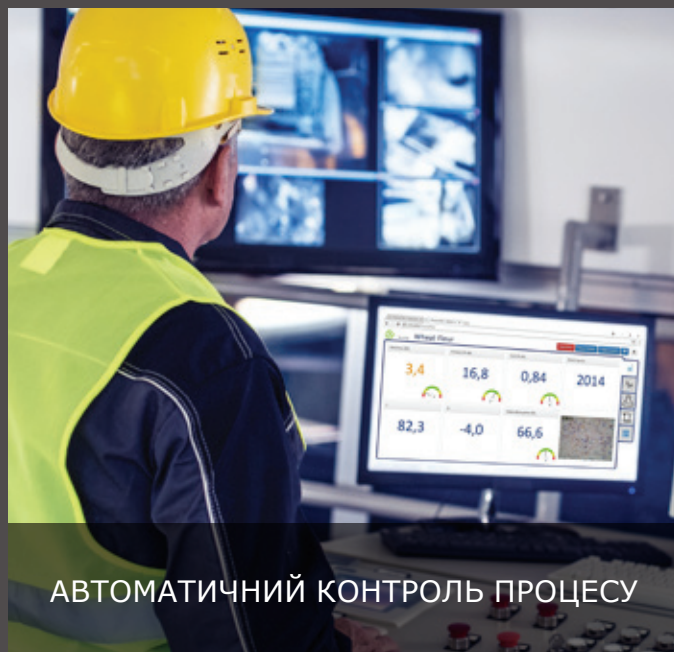


DA 7350

Потоковий аналізатор для контролю технологічних процесів з використанням ближньої ІЧ-спектроскопії



ВИМІРЮВАННЯ В
РЕЖИМІ РЕАЛЬНОГО ЧАСУ



АВТОМАТИЧНИЙ КОНТРОЛЬ ПРОЦЕСУ

Оптимізація технологічного процесу завдяки контролю в режимі реального часу

SocTrade

A PerkinElmer
Authorized Distributor

Відбір зразків і проведення лабораторного аналізу для визначення характеристик продукції залишається невід'ємною складовою технологічного процесу на багатьох підприємствах з переробки сільськогосподарської продукції та харчової промисловості. Проведення аналізів вручну може бути корисним, однак вимагає багато часу і кваліфікованого персоналу. При цьому отримана інформація не дозволяє скласти цілісного уявлення про виробничі процеси.

Потоковий БІЧ-аналізатор DA 7350 дозволяє автоматизувати контроль технологічних процесів і в подальшому провести їх оптимізацію. В результаті – суттєво покращується стабільність показників якості продукції, скорочується брак і зменшуються відходи. DA 7350 забезпечує безперервне та одночасне вимірювання багатьох параметрів: волога, білок/протеїн, жир/олія, клейковина, зола та інші.

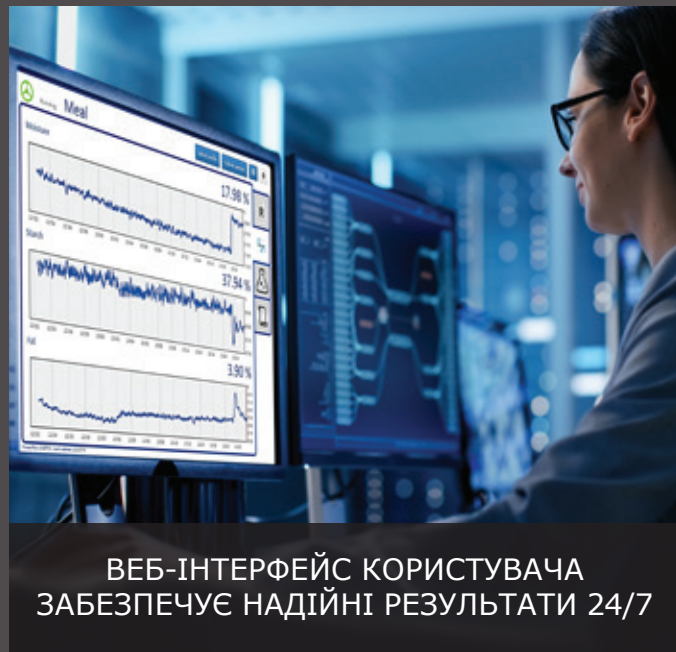
Особливості і переваги

- Вимірювання в реальному часі
- Відповідність вимогам сучасних автоматизованих систем управління виробництвом (Індустрія 4.0)
- Вбудована камера
- Міцна конструкція для виробничого середовища
- Легка інтеграція завдяки стандартним галузевим комунікаційним інтерфейсам





ПОВНА ІНТЕГРАЦІЯ ДО СИСТЕМИ
УПРАВЛІННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ



ВЕБ-ІНТЕРФЕЙС КОРИСТУВАЧА
ЗАБЕЗПЕЧУЄ НАДІЙНІ РЕЗУЛЬТАТИ 24/7

Важливість безперервного моніторингу

Цілодобовий контроль виробничих процесів в режимі реального часу дозволяє провести їх оптимізацію. В свою чергу, завдяки цьому можливо знизити вартість продукції, усунути втрати на виробництві, зменшити відходи. Крім того, потокові прилади використовуються для контролю процесів сушіння і змішування, а також відстежування параметрів сировини для забезпечення безперервної обробки. Все це допомагає збільшити вихід і підтримувати стабільність якості кінцевого продукту. Завдяки безперервному моніторингу Ви отримуєте повний звіт з якості виробництва окремої партії або виробничого циклу.

Застосування

Аналіз гранул, пелет, борошна, шротів, порошоків, паст, сиропів, пластівців, рідини та інше.

Найбільш поширені параметри вимірювання: волога, білок, зола, жир/олія, клітковина, крохмаль.

DA 7350 може бути встановлений на трубах, бункерах, конвеєрах, змішувачах, на вході і виході потоку продукції, до або після сушіння, перед пакуванням або в інших критичних точках процесу.

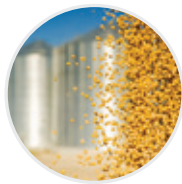
Виробництво борошна. Забезпечує максимальний вихід борошна за рахунок точних вимірювань зольності в реальному часі. Допомогає виготовляти суміші з різних видів пшениці для досягнення цільового показника вмісту білка і заощаджувати на більш дорогій сировині. Дозволяє контролювати і оптимізувати додавання глютену.

Виробництво крохмалю і переробка кукурудзи.

Застосовується для оптимізації вмісту вологи, допомагає зекономити сировину та енергію за рахунок моніторингу і управління сушарками. Допомогає здійснювати контроль розділення крохмалю та глютену.

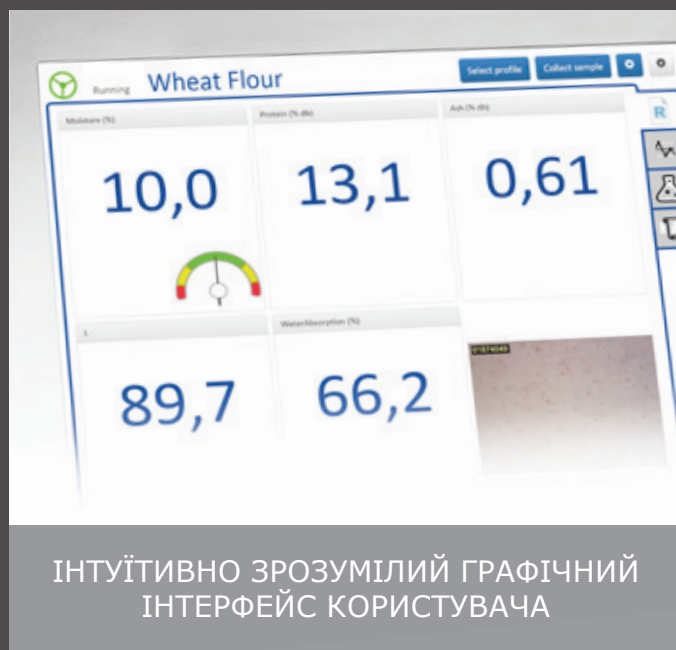
Переробка олійних культур. Вимірювання кількості олії в шроті для оптимізації складу кінцевого продукту. Збільшення виходу завдяки оптимізації вмісту протеїну в соєвому шроті за рахунок контрольованого додавання лушпиння. Оптимізація вмісту вологи, не виходячи за межі специфікації.

Молочна промисловість. Дозволяє в режимі реального часу контролювати вологість продукту і у такий спосіб збільшити вихід і знизити енерговитрати при виробництві сухого молока шляхом розпилювального сушіння. Забезпечує підтримку сталості складу готової продукції і зниження втрат. Контроль пригорілих частинок у сухих молочних продуктах. Оптимізація вмісту жиру і вологи у вершковому маслі.





СУЧАСНИЙ ІЧ-АНАЛІЗАТОР З КАМЕРОЮ



ІНТУЇТИВНО ЗРОЗУМІЛИЙ ГРАФІЧНИЙ ІНТЕРФЕЙС КОРИСТУВАЧА

Можливості сучасних технологій



Вбудована камера

Визначення кольору. Вбудована цифрова камера визначає колір зразка. Спеціальне освітлення забезпечує оптимальні умови для вимірювання кольору. Такий підхід гарантує високу відтворюваність і відповідність вимірювань результатам лабораторних методів. Визначення кольору проводиться згідно з колориметричною системою CIELAB. На прикладі показана зміна кольору зразка манної крупи (Durum semolina).



Підрахунок частинок. DA 7350 в стандартній комплектації включає підрахунок частинок. Ця опція дозволяє швидко виявити пошкодження сита в борошномельному виробництві або появу пригорілих частинок при застосуванні аналізатора у молочній галузі. Частинки класифікуються за розміром і контрастом до 16 різних груп. Після налаштування сигналу, прилад негайно повідомить, якщо кількість частинок заданого розміру перевищить встановлені межі.



Перегляд процесу в реальному часі. Користувачі можуть отримати доступ до зображень процесу в реальному часі з будь-якого комп'ютера, підключеного до мережі, – будь це в сусідній кімнаті або за 1000 кілометрів від приладу. Зображення надають унікальну можливість спостерігати технологічні процеси зсередини в режимі реального часу. Оператори можуть відразу виявити наявність сторонніх речовин, видимі дефекти, зміни кольору продукту, перешкоди. Систему можна налаштувати на автоматичну зйомку зображень продукту з різними проміжками часу.

Системне інтегрування

Велике значення має можливість підключення до існуючих систем управління виробництвом. Обладнання підтримує багато інтерфейсів: OPC UA, PROFINET, Modbus TCP, Fieldbuses та інші. Переваги інтегрування аналізатора в існуючі системи управління підприємством:

- Можливість легко впроваджувати автоматичні цикли управління
- Інформація про вимірювання представлена у знайомому середовищі графічного інтерфейсу оператора, де це найбільше необхідно
- Результати вимірювань легко включити в стандартні звіти про партії продукції. Можливість забезпечити безперервне архівування даних для аудиторських цілей

Сучасне інтелектуальне програмне забезпечення

Інтернет речей (IoT) та Індустрія 4.0 надають великі переваги, але вимагають, щоб датчики та інше обладнання були підготовлені до цього. Process Plus – це сучасне спеціалізоване програмне забезпечення на базі веб-технологій для контролю виробничих процесів. Було розроблене з урахуванням конкретних вимог переробної промисловості. Програмне забезпечення включає в себе веб-інтерфейс користувача з цифровими і графічними дисплеями. Завдяки веб-архітектурі є можливість використовувати стільки операторських станцій, скільки потрібно, без необхідності встановлення додаткового програмного забезпечення або ліцензії. Process Plus включає комунікаційні інтерфейси, сумісні з IoT і Індустрією 4.0.

Додаткове обладнання

Пропонується широкий вибір монтажних аксесуарів для полегшення установки обладнання.

1. Кріпильний фланець – це фланець з нержавіючої сталі для приварювання на механізмах у замовників. Він забезпечує надійний і простий монтаж приладу.

2. Ланка трубопроводу для рідких продуктів, паст і суспензій, що монтується в існуючі трубопроводи.

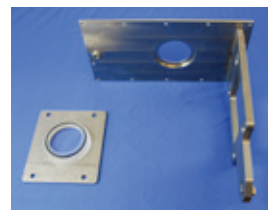
3. Монтажна панель – дозволяє монтувати прилад на конвеєрах та інших плоских поверхнях.



1. Кріпильний фланець



2. Ланка трубопроводу



3. Монтажна панель

Точне і надійне калібрування

PerkinElmer має велику і різноманітну бібліотеку перевірених калібрувань для сировини, проміжних продуктів та готової продукції. Доступні для моніторингу параметри включають: вологу, білок, жир/олію, зольність, крохмаль, клітковину, цукри і багато інших. У випадку відсутності необхідних калібрувань з огляду на специфічні процеси або продукти замовника, компанія надає послуги з розробки нових калібрувань. Команда висококваліфікованих та досвідчених розробників допоможе швидко та ефективно налагодити і запустити в роботу обладнання.

Інші моделі аналізаторів, які працюють в ближньому інфрачервоному спектрі (БІЧ-аналізатори)

DA 7440 On-line NIR. DA 7440 може виконувати ті ж самі вимірювання, що і DA 7350, але призначений для вимірювання над конвеєрною стрічкою і підходить для багатьох випадків, коли продукт транспортується на відкритих конвеєрних стрічках.

DA 7250 At-line NIR. У багатьох випадках лабораторний аналіз є гарним доповненням до потокових вимірювань. DA 7250 визначає ті ж самі параметри, що і DA 7350, дуже універсальний і аналізує багато типів зразків лише за 6 секунд. Простота у використанні і надійність роблять його ідеально придатним як для виробничих, так і для лабораторних умов.



ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Живлення	24 В (постійний струм), 5 А
Розміри	313,5 x Ø 192 мм
Вага нетто	9,75 кг
Діапазон робочих температур	від -10 до 45 °C, розширений температурний діапазон за запитом
Ступінь пило/ вологозахисту	IP67 і IP69K
Вимірювання	близький інфрачервоний діапазон, цифрова кольорова камера
Швидкість вимірювання	> 20 сканувань спектрів за секунду
Продукти	зерно, шроти, борошно, пасти, пелети, екструдовані вироби та ін
Параметри	вологість, білок, жир/олія, клітковина, зольність, крохмаль, цукор, кількість частинок
Колір	згідно з колориметричною системою CIELAB
Сертифікати	ATEX і IECEx, зони 22 і 21 у потенційно вибухонебезпечному пиловому середовищі
Підключення	UPC UA, PROFINET, Modbus TCP, Profibus DP, Modbus ASCII, аналогові виходи, запити SQL та інше
Зберігання даних	на SSD диску (128 Гб)



A PerkinElmer
Authorized Distributor

PerkinElmer, Inc.
940 Winter Street
Waltham, MA 02451 USA
P: (800) 762-4000 or
(+1) 203-925-4602
www.perkinelmer.com

ТОВ «СОК ТРЕЙД»
65016, Україна, м. Одеса
вул. Літературна, 12, оф. 206
e-mail: office@soctrade.ua
Тел.: +380 (48) 757 87 88
www.soctrade.ua



For a complete listing of our global offices, visit www.perkinelmer.com/ContactUs.

Copyright ©2021, PerkinElmer, Inc. All rights reserved. PerkinElmer® is a registered trademark of PerkinElmer, Inc. All other trademarks are the property of their respective owners.

177003 UKR PKI