

ИНСПЕКТОР ПОСТОРОННИХ ОБЪЕКТОВ

HEUFT eXaminer XAC



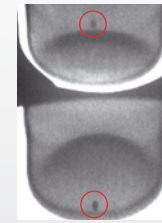
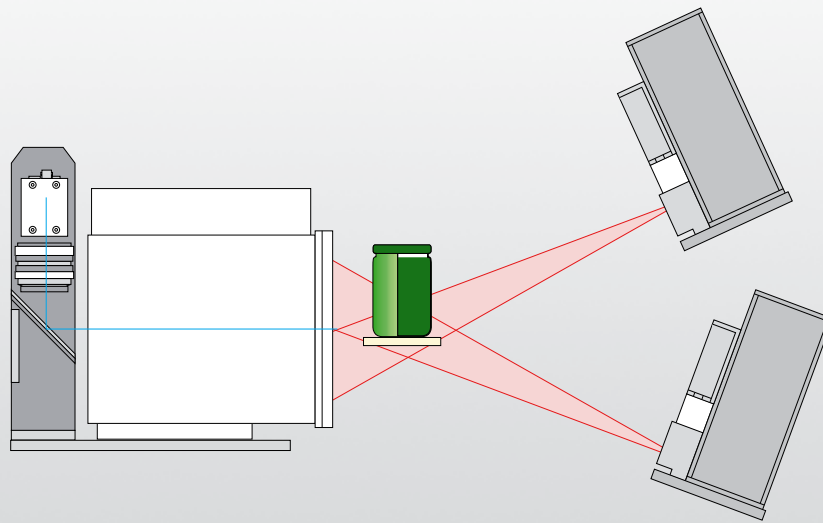
Инспектор посторонних объектов, выполненный согласно концепции гигиены HEUFT *CleanDesign*



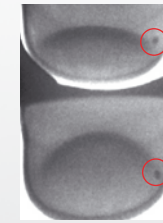
Посторонние объекты в контейнерах наполненных жидкими или пастообразными продуктами питания представляют реальный риск для здоровья. Таким образом, крайне важно отследить их еще на производстве и предотвратить их попадание к потребителю. Компактный инспектор HEUFT *eXaminer XAC*, в соответствии с концепцией гигиены HEUFT *CleanDesign*, непрерывно отслежи-

вает безопасность продукта, и выявляет мельчайшие осколки стекла, кусочки металла, пластика, щепки дерева и многие другие посторонние объекты даже в непрозрачных продуктах. Система отбраковывает загрязненные контейнеры. Уникальная импульсная рентгеновская технология инспекции в сочетании с высокопроизводительной системой обработки изображений HEUFT

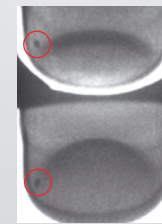
reflex обеспечивает высокую степень надежности распознавания с не имеющим аналогов низким уровнем. Эта система идеально подходит для линий с высокими требованиями по гигиене, благодаря конструкции специально разработанной для облегчения очистки. Инспектор HEUFT *eXaminer XAC* может быть интегрирован в существующие линии благодаря компактным размерам.



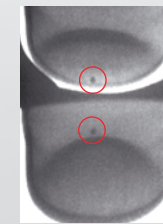
Посторонний объект спереди



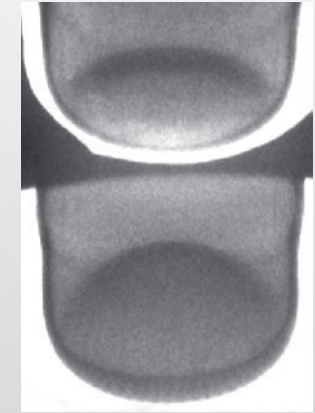
Посторонний объект справа



Посторонний объект слева



Посторонний объект сзади



Изображение «хорошего» контейнера

Инспекция дна



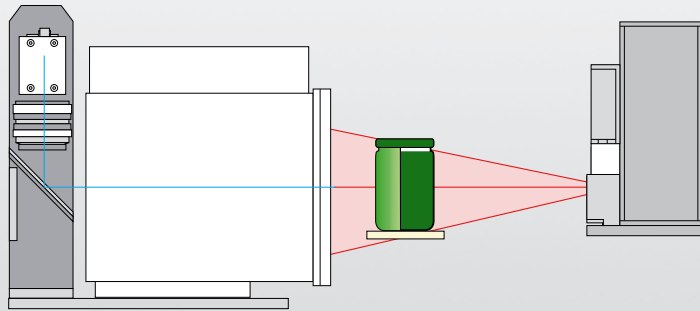
Компактный дизайн – «нет мертвых зон»

Тяжелые посторонние объекты имеют тенденцию оседать на дно контейнеров. Точная инспекция в этой области затруднена из-за изгибов донной части. Инспектор HEUFT eXaminer XAC решает эту задачу весьма убедительно.

Две рентгеновские вспышки подсвечивают придонную зону исследуемого контейнера под углом сверху и снизу тем самым, исключая слепые зоны.

Полученные изображения совместно обрабатываются. Программное обеспечение, специально разработанное для этих целей, комбинирует

информацию обоих изображений. Данная процедура позволяет существенно увеличить точность инспекции. В дополнение, вертикальное расположение рентгеновских генераторов делает конструкции системы компактной и обеспечивает малые размеры инспектора HEUFT eXaminer XAC.



Посторонний объект



Посторонний объект



Посторонний объект



Посторонний объект



Изображение «хорошего» контейнера

Инспекция боковой стенки



Посторонние могут также погружаться на дно очень медленно или не погружаться вовсе в консистентных или пастообразных продуктах и в зависимости от веса могут находиться во взвешенном состоянии. Инспектор HEUFT eXaminer XAC может быть оборудован функцией инспекции боковой стенки в дополнение к инспекции дна для обеспечения всеобъемлющей ин-

спекции контейнера. Для подобной инспекции используется от одной до двух рентгеновских камер в зависимости от высоты контейнера.

Области, находящиеся в зоне горла где заканчивается продукт или изменение толщины стекла на краях контейнера где инспекция затруднена, могут быть также успешно проинспектированы с ис-

пользованием программных разработок HEUFT.



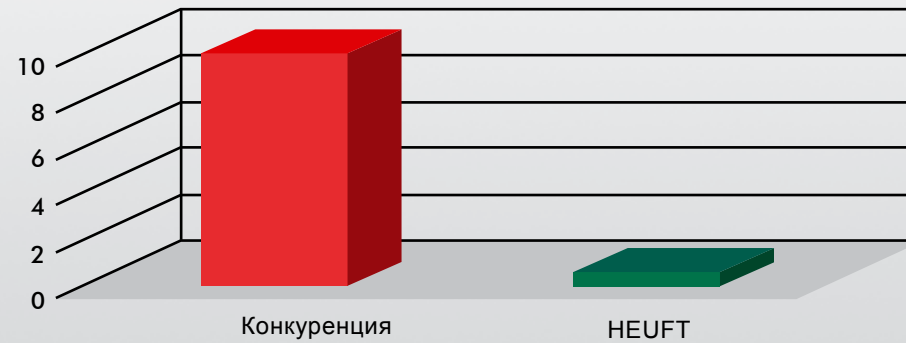
Плата обработки изображений HEUFT *reflexx*

Система обработки изображений HEUFT *reflexx*



Сочетание изображений двух камер в реальном времени может быть достигнуто только с использованием прогрессивной технологии обработки изображений. Вычислительные мощности систем доступных на рынке быстро заканчиваются при росте потребной скорости обработки изображений. Предварительная обработка изображений может быть про-

ведена за короткое время на уровне оборудования при помощи платы HEUFT *reflexx*. Это обеспечивает больше времени для программного анализа изображений. В результате достигается беспрецедентный уровень точности инспекции.



Стандартная радиация

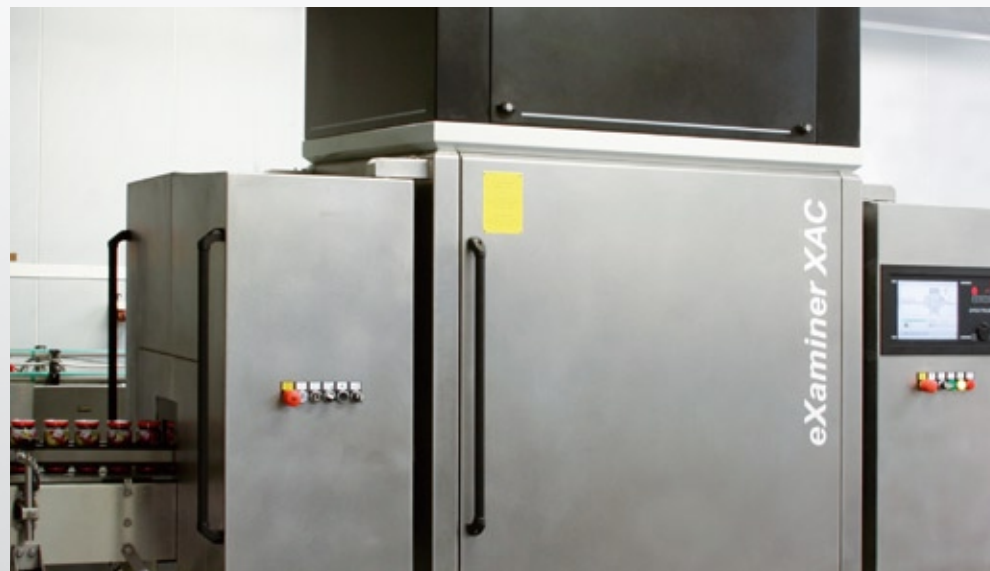
Рентгеновский импульс

Импульсный генератор рентгеновского излучения HEUFT eXaminer XAC создает значительно меньшую радиационную нагрузку в сравнении с инспекторами с источником постоянного излучения. Импульсные генераторы производят вспышку в течение долей секунды и только, когда продукт фактически находится в зоне инспекции. Доза радиации для каждого инспектируемого продукта также значительно

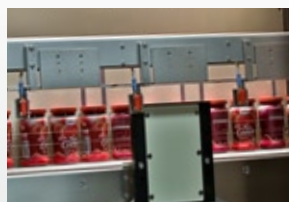
ниже по сравнению с классическими сканерами, так как короткая рентгеновская вспышка достаточна для проведения инспекции всего контейнера. Этим обеспечивается, что продукт подвергается воздействию рентгена ровно столько, сколько это абсолютно необходимо для инспекции и не более, даже на малых скоростях. Использование вспышки также предотвращает смазывание изображения для быстро

движущихся объектов на скоростях до 60000 контейнеров в час.

И кроме того компоненты инспектора меньше подвержены износу, так как как они задействованы только в момент инспекции продукта. Низкий уровень радиации в приборе отражается на его малых габаритах, так как все системы защиты интегрированы в корпусе малых размеров.



Гигиенический дизайн HEUFT CleanDesign



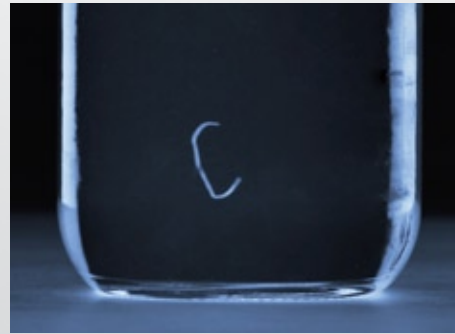
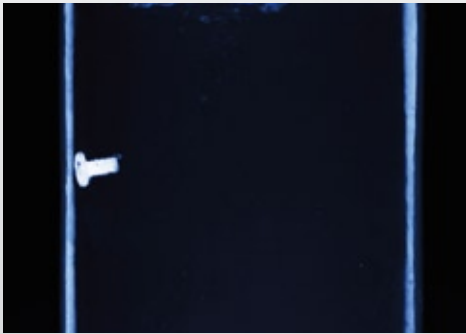
Инспектор HEUFT eXaminer XAC предназначен для использования в гигиенически чувствительных зонах благодаря его конструкции открытой и легкой для очистки в соответствии с концепцией чистоты HEUFT CleanDesign.

Устройство выполнено с наклонными плоскостями, что препятствует накоплению загрязнений и обра-

зованию так называемых «грязных углов». Это также обеспечивает доступность очистки. Жидкости, используемые для очистки устройства, могут быть легко удалены при помощи специальных каналов и проемов. Соответственно микроорганизмы и бактерии не имеют благоприятной среды для размножения. Створки специального дизайна обеспечивают максимальную доступность.

Корпус устройства и инспекционные модули установлены на поворотных элементах. Электроника полностью изолирована. Корпус и инспекционные модули защищены от пыли и брызг.

Инспектор HEUFT eXaminer XAC может быть легко интегрирован в существующие линии благодаря малым размерам.



Спецификации



Точность обнаружения
Следующие данные спецификации относятся к инспекции донной части и стенок для стандартных контейнеров с изогнутым дном:

- стеклянный шарик диаметром более 3 мм определяется и отбраковывается с вероятностью не менее 98%

- стальной шарик диаметром более 1 мм определяется и отбраковывается с вероятностью не менее 98%
- уровень ложной отбраковки менее 0.1%

Спецификация для используемых заказчиком контейнеров может быть получена после тестирования образцов по запросу.



Ваша выгода с HEUFT



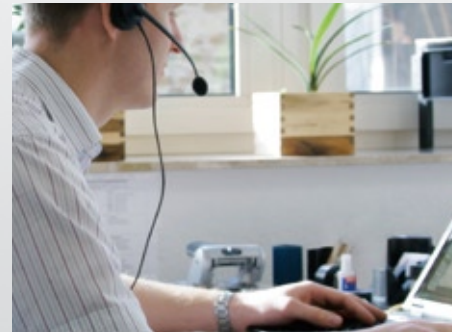
Мы делаем все, чтобы сочетать высочайшее качество со справедливой ценой

- нет необходимости в форматных частях
- требуется минимальная чистка благодаря гигиеническому HEUFT *CleanDesign*
- сокращение затрат благодаря снижению времени простоев и поддержанию производительности

производства

- серийное производство благодаря модульному дизайну на базе HEUFT *SPECTRUM*
- легкая интеграция в существующие линии
- оперативное решение технических вопросов
- быстрая смена форматов
- оптимальная настройка устройства на выполняемую задачу

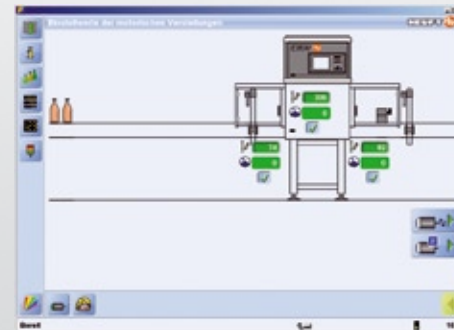
- надежная конструкция
- увеличенный межсервисный интервал
- низкий износ
- низкий уровень отбраковок
- возможность удаленной диагностики



Сетевое подключение



- возможно подключение к сетям по протоколу Ethernet и TCP/IP – оснащение двумя интерфейсами Industrial Ethernet в базовой комплектации
- подключение к предварительно сконфигурированному DDE интерфейсу и базам данных SQL
- управление одной кнопкой при помощи поворотного джойстика с использованием продвинутого TFT монитора
- графическая среда HEUFT *PILOT* с всеобъемлющим меню для облегчения управления
- автоматическая пересылка по SMS данных счетчиков или сигналов ошибок на мобильный телефон или на электронную почту
- Защита подключения Ethernet с помощью firewall



Работа устройства и операторская среда HEUFT PILOT



- многоязычная, структурированная, ясная структура меню с расширенной контекстной помощью и полной встроенной пользовательской инструкцией
- различные уровни доступа, защищенные паролем
- легкая идентификация необходимых запасных частей с помощью

простых иллюстраций и раскрываемых изображений в режимах online и offline – формирование заказа непосредственно из системы

- оператор получает пошаговые инструкции от системы при смене формата для исключения ошибок
- ясные сообщения об ошибках с комментариями по сервису и под-

держке для сокращения времени простоя

HEUFT *flip*HEUFT *DELTA-K*HEUFT *DELTA-FW*

Системы отвода (отбраковки) HEUFT *rejector*



Следующие системы отвода (отбраковки) могут быть непосредственно интегрированы в инспектор по обнаружению посторонних объектов HEUFT eXaminer XAC:

HEUFT *flip*

- односегментная, высокоскоростная система отвода для цилиндрических контейнеров
- плавное поперечное ускорение
- компактная конструкция

HEUFT *DELTA-K*

- надежный вертикальный отвод при помощи многосегментного отводчика формирующего плавную кривую отвода
- вертикальный отвод нецилиндрических контейнеров

HEUFT *DELTA-FW*

- надежный вертикальный отвод при помощи многосегментного отводчика формирующего плав-

ную кривую отвода

- особенно подходит для тяжелых контейнеров

HEUFT *mono*

- односегментный высокоскоростной отводчик для цилиндрических контейнеров
- компактная конструкция
- подходит для стабильных контейнеров



HEUFT eXaminer XT



HEUFT eXaminer XB



HEUFT InLine

Другие продукты HEUFT



Для схожих задач доступны другие системы HEUFT:

HEUFT eXaminer XT

- определение посторонних объектов в неупакованных жидких и пастообразных продуктах в тоннельном инспекторе
- независящая от скорости рентгеновская инспекция
- опциональная технология с двумя лучами

HEUFT eXaminer XB

- вертикальный инспектор для неупакованных и упакованных продуктов на конвейере
- высокая степень надежности инспекции и малая радиационная нагрузка благодаря импульсному принципу работы рентгеновского модуля
- ясное разделение между посторонними объектами и упаковочными материалами

HEUFT InLine

- инспекция пустых контейнеров
- донная, боковая, горловая и финишная инспекция
- модульная конструкция для простой модернизации и дооснащения



КОНТАКТЫ

HEUFT SYSTEMTECHNIK GMBH

Burgbrohl, GERMANY
Телефон: +49 2636 56 0
info@heuft.com

HEUFT LTD.

Tamworth, GREAT BRITAIN
Телефон: +44 1 827 25 5800
uk@heuft.com

HEUFT HISPANIA, S.A.

Madrid, SPAIN
Телефон: +34 91 6667 300
spain@heuft.com

HEUFT QUALIPLUS B.V.

Deventer, NETHERLANDS
Телефон: + 31 570 6617 00
netherlands@heuft.com

HEUFT FRANCE S.A.

Brumath, FRANCE
Телефон: +33 388 59 3000
france@heuft.com

HEUFT ITALIA s.r.l.

Vigevano, ITALY
Телефон: +39 0381 290411
italy@heuft.com

HEUFT SCAN Aps

Gilleleje, DENMARK
Телефон: +45 4836 5070
scandinavia@heuft.com

HEUFT USA Inc.

Downers Grove, USA
Телефон: +1 630 968 9011
usa@heuft.com

HEUFT DO BRASIL Ltda.

Alphaville-Barueri-SP-BRASIL
Телефон: +55 11 4195 7671
brasil@heuft.com

HEUFT S.A.

Beccar, ARGENTINA
Телефон: +54 11 4707 0936
argentina@heuft.com

HEUFT MEXICO S.A. de C.V.

Naucalpan de Juárez, MEXICO
Телефон: +52 55 5374 3280
mexico@heuft.com

HEUFT Systems Technology Co.,

Ltd.Shanghai, CHINA
Телефон: +86 21 6434 3911
china@heuft.com

HEUFT ASIA LTD

Hong Kong, CHINA
Телефон: +86 21 6434 3911
asia@heuft.com

HEUFT AUSTRIA GMBH

Leobersdorf, AUSTRIA
Телефон: +43 2256 65556 0
austria@heuft.com

OOO HEUFT EURASIA

Moscow, RUSSIA
Телефон: +7-495-935-8704
eurasia@heuft.com

INTERNET:

www.heuft.com

E-MAIL:

info@heuft.com

Использование технологии фильтрации HEUFT *nbx* позволяет облегчить задачу распознавания посторонних объектов на фоне структур контейнера и неоднородности продукта и снизить показатель ложной отбраковки [далее] *

В один корпус можно установить несколько рентгеновских генераторов и камер [далее] *

Графическое отображение статистических данных [далее] *

Корпус машины спроектирован для исключения «грязных углов» [далее] *

Инспектор посторонних объектов HEUFT *eXaminer XAC*

Для жидких и пастообразных продуктов



ФУНКЦИИ

- обнаружение посторонних объектов, таких как осколки стекла, металлические заусенцы, куски пластика, камни и т.п.
- инспекция дна и опционально боковой стенки [далее] *

ПРЕИМУЩЕСТВА

- малая радиационная нагрузка для всех контейнеров независимо от скорости их движения
- исключительная точность обнаружения даже для контейнеров с сильно изогнутым дном
- оптимизация обнаружения при помощи технологии HEUFT *reflex*
- очень компактный дизайн
- гигиенический дизайн HEUFT *CleanDesign*
- скорость до 60 000 контейнеров в час



- HEUFT *SPECTRUM TX* базовый модуль с высокой степенью удобства для оператора благодаря графическому интерфейсу HEUFT *PILOT*
- поставляется как готовое решение включающее конвейер и отбраковочный стол [далее] *

* [далее] Больше информации на www.heuft.com/xac

