SESOTEC

An toàn thực phẩm

MÁY DÒ CÔNG NGHIỆP TIA X

RAYCON

Tổng quan về dòng sản phẩm

Dòng sản phẩm Raycon thế hệ mới

Chức năng Tự học (Auto-Learn)

Tính năng Auto-Learn mang đến thao tác vận hành đơn giản và trực quan.
Hệ thống sẽ tự động cấu hình các bộ lọc cần thiết mà không cần người dùng can thiệp thủ công, từ đó giảm đáng kể công sức vận hành. Ngay cả độ nhạy phát hiện cũng được điều chỉnh tự động.
Quá trình "tự học" chỉ mất chưa tới 2 phút cho mỗi sản phẩm mới, chỉ cần 5 mẫu sản phẩm.

Các tính năng phần mềm mới

Các bộ lọc mới như Bone Detector (Phát hiện xương), Wirefinder (Phát hiện dây kim loại) và Glass Increaser (Tăng cường phát hiện thủy tinh) giúp cải thiện đáng kể độ chính xác trong việc phát hiện dị vật. Ngoài ra còn có:

- Dự đoán độ nhạy (Sensitivity Prediction): cấu hình máy mà không cần mẫu thử vật lý.
- Chế độ giám sát tự động (Integrated Compliance Monitoring): tự động kiểm tra định kỳ mỗi 10 phút để giảm thiểu sai sót.

Modular build of D+ devices

Hai dòng RAYCON D+ MX và HX có thiết kế dạng mô-đun giúp tùy chỉnh linh hoạt cho từng dây chuyền sản xuất cụ thể.

Ngoài ra còn hỗ trợ nhiều tùy chọn nâng cấp như: cảm biến, thiết bị làm mát, hướng vận chuyển, bảng điều khiển, hệ thống loại bỏ sản phẩm lỗi, tính năng phần mềm,…

Chứng nhận UL/CSA

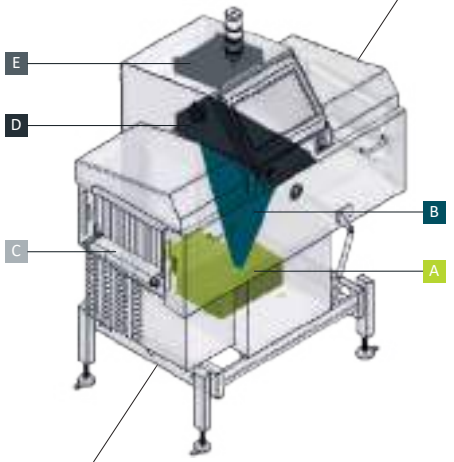
Tất cả các thiết bị RAYCON đều được chứng nhận UL/CSA.

Sản xuất tại Đức

Tất cả các thiết bị RAYCON đều được phát triển và sản xuất tại Đức.

Made in Germany

Nguyên lý hoạt động



Hệ thống bao gồm các thành phần chính như sau:

A **Ống tia X (X-ray tubes):**
Tia X được phát ra từ ống theo chùm tia hình quạt từ dưới lên, đi qua sản phẩm. Mức tia X bị hấp thụ phụ thuộc vào chiều cao và mật độ sản phẩm.

B **Chùm tia X**

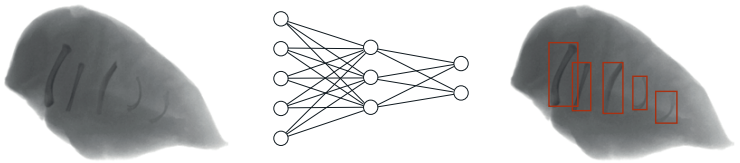
C **Hệ thống băng tải (Transport system)**
Một băng tải phẳng bằng nhựa PE tự động di chuyển sản phẩm đi đều đặn qua chùm tia X. Nhờ đó, từng lớp của sản phẩm đều được ghi nhận hình ảnh.

D **Bộ dò (Detector unit)**
Thiết bị dò sóng được đặt trên băng tải chuyển đổi giữa các tia X đi đến thành tín hiệu điện. Từ đây, hình ảnh kỹ thuật số của tia X được tạo ra và xử lý

E **Bộ xử lý công nghiệp (Industrial PC)**
Đánh giá và phân tích hình ảnh tia X để tìm dị vật và lỗi sản phẩm.

Công nghệ trí tuệ nhân tạo X-ray

Công nghệ trí tuệ nhân tạo được sử dụng trong Raycon (AI) có tên gọi THiNK cho phép phát hiện chính xác các dị vật và bất thường trong sản phẩm. Hệ thống này có phạm vi ứng dụng rất rộng, thậm chí có thể nhận diện được các tạp chất có mật độ thấp mà các phương pháp truyền thống khó phát hiện.
Thuật toán AI hoạt động bằng cách học đặc điểm của sản phẩm đạt chuẩn, thông qua việc huấn luyện với một lượng lớn các sản phẩm đạt chuẩn. Khi gặp một sản phẩm có sự sai lệch so với những đặc điểm đã học, hệ thống sẽ xác định đó là sản phẩm lỗi. Cơ chế này cho phép hệ thống khoanh vùng chính xác vị trí của dị vật bên trong sản phẩm.



Phát hiện bằng AI:
Bên trái: chất gây ô nhiễm chưa được phát hiện – **Bên phải:** phát hiện thành công.

TRÊN TOÀN DÂY CHUYỀN

Hệ thống kiểm tra bằng tia X được thiết kế toàn diện

Chất lượng sản phẩm luôn là ưu tiên hàng đầu trong ngành thực phẩm
Trong một số rủi ro không lường trước , việc phân phối sản phẩm lỗi có thể dẫn đến hậu quả nghiêm trọng. Ngoài ra, doanh nghiệp còn có thể phải gánh chịu các chi phí rất lớn, một số rủi ro có thể kể đến như thu hồi sản phẩm, bồi thường thiệt hại và các khiếu nại từ người tiêu dùng.
Chúng tôi mang đến sự an tâm cho bạn thông qua công nghệ kiểm tra bằng tia X được tinh chỉnh chính xác đến từng chi tiết.

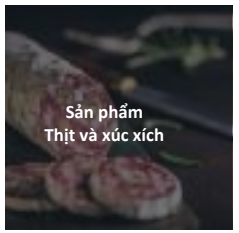
Hệ thống kiểm tra bằng tia X, mang tên RAYCON được thiết kế riêng cho ngành công nghiệp thực phẩm. Chúng có khả năng phát hiện nhanh chóng và chính xác nhiều loại dị vật khác nhau trong cả sản phẩm đã đóng gói và chưa đóng gói, bất kể hình dạng, kích thước hay vị trí của dị vật.
Thiết bị có thể được tích hợp giữa dây chuyền để kiểm tra nguyên liệu số lượng lớn hoặc bán thành phẩm, hoặc được đặt cuối dây chuyền để kiểm tra sản phẩm hoàn chỉnh trước khi xuất xưởng.

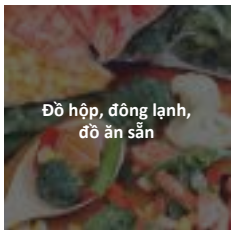
Dù là kiểm tra nguyên liệu và sản phẩm đang trong quá trình chế biến, hay kiểm tra sản phẩm đã đóng gói ở cuối dây chuyền, hệ thống RAYCON luôn đảm bảo mức độ an toàn thực phẩm tối ưu.

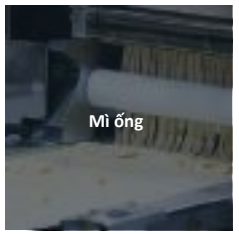
Các lĩnh vực ứng dụng điển hình trong sản xuất thực phẩm

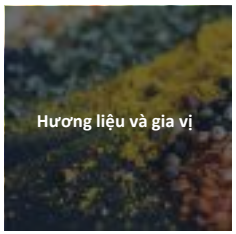
Chúng tôi đồng hành cùng các nhà chế biến và sản xuất thực phẩm trong việc tạo ra những sản phẩm đạt chất lượng tốt nhất.

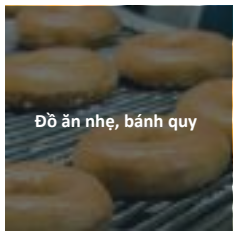
Hệ thống RAYCON được thiết kế để sử dụng trong các lĩnh vực sau:

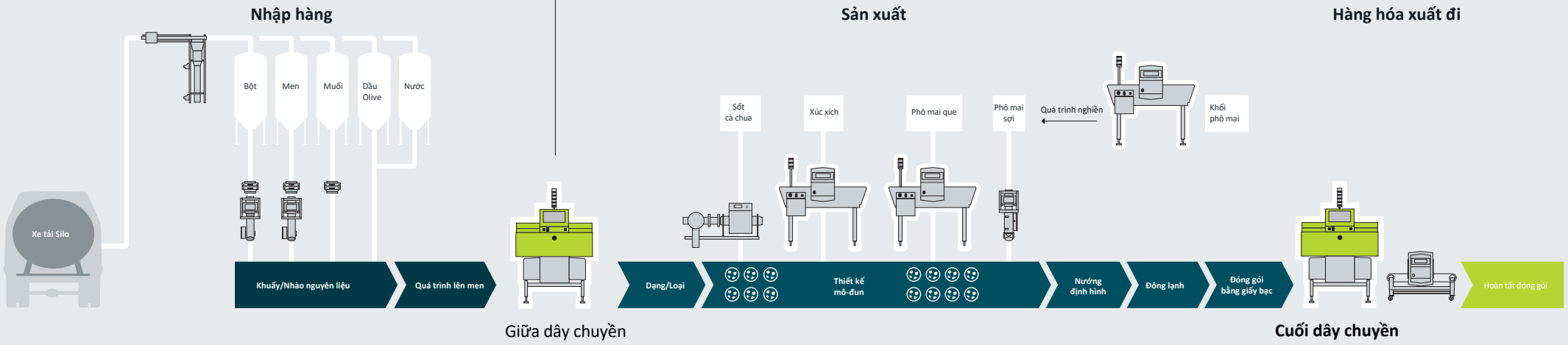












Bộ Tuân Thủ Tiêu Chuẩn

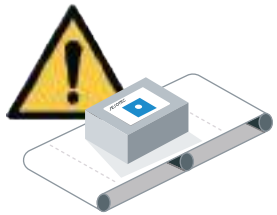
Compliance Package

Bộ giải pháp đáp ứng quy chuẩn (Compliance Package) của chúng tôi được thiết kế để hỗ trợ quá trình ghi nhận và lưu trữ dữ liệu một cách trơn tru và hiệu quả. Gói này bao gồm các chức năng: Audit Check (Kiểm tra kiểm toán), Sensitivity Prediction (Dự đoán độ nhạy), Compliance Mode (Chế độ tuân thủ), Integrated Compliance Monitoring – ICM (Giám sát tuân thủ tích hợp), Integrated Validation Process – IVP (Quy trình xác nhận tích hợp)

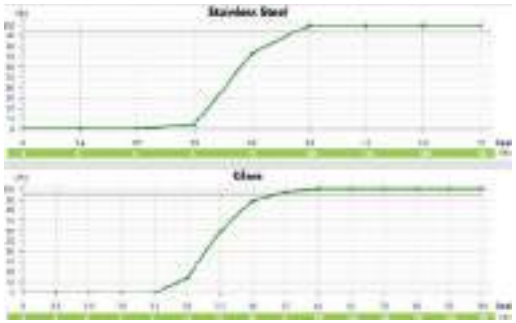
Gói phần mềm này giúp doanh nghiệp: Đáp ứng các tiêu chuẩn an toàn thực phẩm, nâng cao hiệu suất sản xuất, cải thiện chất lượng sản phẩm, và nhiều lợi ích khác.

Chức năng kiểm tra định kỳ (Audit-Check)

Đảm bảo chất lượng 4.0: Tính năng Audit-Check với hướng dẫn thông minh từng bước (Process Wizard) giúp người dùng thực hiện toàn bộ quy trình kiểm tra nội bộ một cách chính xác và tự động ghi lại mọi bước thao tác.



Việc giám sát chất lượng liên tục này đặc biệt quan trọng đối với các nhà sản xuất và chế biến thực phẩm, nhằm đảm bảo **chất lượng sản phẩm luôn ổn định ở mức cao nhất.**



Grafische Darstellung der errechneten Detektionsempfindlichkeiten für Edelstahl und Glas.

Dự đoán độ nhạy

Tính năng Sensitivity Prediction giúp tự động xác định độ nhạy khi phát hiện thép không gỉ và thủy tinh trong quá trình kiểm tra bằng tia X.
Cách hoạt động:

- Phần mềm đã được tích hợp sẵn bộ thẻ thử (test cards) gồm 100 mẫu dị vật bằng thủy tinh và thép không gỉ, với đủ mọi kích cỡ.
- Khi bật chức năng này, hệ thống sẽ tính toán dựa trên giá trị xám (gray value) của sản phẩm, giả lập như thể sản phẩm đang chứa mẫu thử để đưa ra độ nhạy tối ưu.

Chế độ tuân thủ - Compliance Mode

Trong chế độ tuân thủ, người dùng có thể thiết lập độ nhạy phát hiện theo tiêu chuẩn nhà máy hoặc tiêu chuẩn kiểm toán chỉ bằng một nút bấm.
Việc này giúp hệ thống duy trì sản xuất đúng chuẩn, đồng thời giảm tỷ lệ loại sai (false reject)

Đặc biệt: Trong quá trình "học sản phẩm" (teach-in), thiết bị tia X sẽ tự động điều chỉnh bộ lọc phần mềm tương ứng với chế độ đã chọn, nhờ đó có thể phát hiện chính xác các mẫu thử tiêu chuẩn đã được xác định từ trước.

Integrated Compliance Monitoring (ICM) – Giám sát tuân thủ tích hợp

Chức năng giám sát tuân thủ tích hợp đảm bảo rằng các mức độ nhạy được thiết lập sẽ được kiểm tra liên tục theo chu kỳ thời gian đã định sẵn.
Cơ chế hoạt động:

- Các mẫu kiểm tra (test bodies) đã được lưu trong phần mềm sẽ được so sánh với hình ảnh sản phẩm thực tế.
- Sau đó đối chiếu với giá trị giới hạn đã định để xác định độ chính xác của hệ thống.

Việc theo dõi liên tục các yêu cầu phát hiện này giúp phát hiện sai lệch ngay lập tức, từ đó nâng cao độ ổn định của quy trình sản xuất.

Integrated Validation Process (IVP) – Quy trình xác nhận tích hợp

Quy trình Xác nhận Tích hợp (IVP) cung cấp bằng chứng cho thấy mục tiêu chất lượng mong muốn cho sản phẩm đã đạt được.

Khách hàng có thể xác nhận sản phẩm mới một cách độc lập với hướng dẫn trong menu và nhận được "Báo cáo Xác nhận", nhưng điều này không thay thế chứng nhận xác nhận cho đợt kiểm toán hàng năm của nhà cung cấp dịch vụ bên ngoài (nhà sản xuất).

Lợi ích của khách hàng:

- Đơn giản hóa các quy trình xác nhận phức tạp
- Kết quả nhất quán, có thể tái lập và không thể bị can thiệp chỉnh sửa

SESOTEC

Report of Validation

Driving the Ai VOLUTION

THiNK Technologies

PHÁT HIỆN BẤT THƯỜNG NHỜ AI – NÂNG CAO KHẢ NĂNG NHẬN DIỆN DỊ VẬT

THiNK: Biến điều vô hình thành hữu hình

THiNK XA Technologies

Vấn đề:

Việc phát hiện chính xác xương trong thịt tươi là điều không hề dễ dàng, bởi các mảnh xương thường có mật độ thấp, trong khi kết cấu thịt lại không đồng nhất. Điều này khiến cho việc phân biệt giữa xương và thịt trở nên khó khăn, đặc biệt là khi sử dụng các phương pháp kiểm tra truyền thống.

Mô hình AI được đào tạo từ dữ liệu thực tế

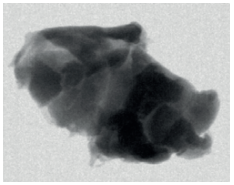
Thuật toán AI hoạt động dựa trên tập hợp các sản phẩm đạt chuẩn. Để xây dựng được nền tảng chính xác, hệ thống cần:

- Tiếp nhận và phân tích các sản phẩm đạt chuẩn bằng các bộ lọc chuẩn;
- Sau đó tiến hành huấn luyện AI trực tiếp trên thiết bị.

Quy trình đào tạo này kéo dài khoảng 2–3 giờ, trong thời gian đó dây chuyền sản xuất vẫn hoạt động bình thường, không bị gián đoạn.
Ngoài ra, hệ thống còn hỗ trợ huấn luyện lại theo từng sản phẩm cụ thể, giúp tối ưu hóa mô hình liên tục, từ đó phân biệt chính xác các đặc điểm riêng biệt của từng loại sản phẩm.

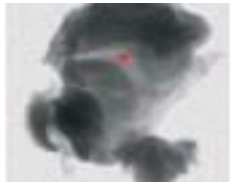
Giải pháp: THiNK

Phát hiện xương trong phần đùi trên (sản phẩm chưa đóng gói)

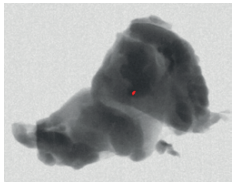


Sản phẩm không có dị vật

Phát hiện xương
nhờ sử dụng bộ lọc cơ bản



Phát hiên xương thông qua bội
lọc công nghệ và thuật toán AI



Phát hiện xương
nhờ sử dụng thuật toán AI

Các lĩnh vực ứng dụng điển hình:

- Phát hiện dị vật như nhựa, kim loại, thuỷ tinh
- Phát hiện xương và sụn trong thịt tươi (ví dụ: phi lê trong, phi lê ngoài, thịt đùi, thịt phần chân trên,…)

Lưu ý:
Danh sách các trường hợp sử dụng có thể được mở rộng tùy theo yêu cầu cụ thể của khách hàng.

Kết nối với phần mềm THiNK

RAYCON D+ HX LW Hygienic

Lợi ích cho khách hàng

- **Tăng hiệu suất:** Quá trình huấn luyện tự động giúp tiết kiệm thời gian kiểm tra nhờ khả năng phát hiện song song bằng AI và các bộ lọc phần mềm.
- **Đảm bảo chất lượng:** Độ chính xác giúp duy trì tiêu chuẩn sản phẩm đồng nhất.
- **Linh hoạt:** Hệ thống cho phép huấn luyện lại từng sản phẩm riêng biệt, từ đó tối ưu hóa hiệu suất phát hiện.
- **Đổi mới:** Công nghệ AI tiên tiến giúp nâng cao khả năng phát hiện và thích nghi với các thay đổi trong sản xuất.

Driving the Ai VOLUTION

THiNK Technologies

NÂNG TẦM KHẢ NĂNG PHÁT HIỆN DỊ VẬT BẰNG CÔNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO AI

THiNK XA Technologies

THiNK: Chính xác tuyệt đối đến từng chi tiết

Vấn đề:

Phát hiện tạp chất và lỗi sản phẩm trong các sản phẩm đóng gói mà có thể nhìn thấy bằng mắt thường nhưng chỉ khác biệt mức xám tối thiểu so với sản phẩm đạt yêu cầu – do đó không thể phát hiện bằng các phương pháp thông thường.

Giải pháp: THiNK

Mô hình AI học các đặc điểm của sản phẩm. Để thực hiện, một số lượng sản phẩm đạt yêu cầu được sử dụng để huấn luyện mô hình. Nếu sản phẩm có sự khác biệt so với các đặc điểm đã học, nó sẽ được xác định là sản phẩm lỗi. Điều này cho phép xác định chính xác vị trí của tạp chất và các bất thường.

Các ví dụ điển hình bao gồm:

Sản phẩm bị lỗi/biến dạng

Dây buộc cáp

Kẹp xúc xích

Các lĩnh vực ứng dụng điển hình:

- Phát hiện sản phẩm lỗi và biến dạng
- Nhận diện dây buộc (cable ties)
- Phát hiện ghim kim loại trong sản phẩm xúc xích
- Kiểm tra tạp chất có mật độ thấp hơn sản phẩm (ví dụ: túi khí trong bánh phô mai)

Lưu ý:

Danh sách các trường hợp sử dụng có thể được mở rộng theo yêu cầu cụ thể của khách hàng.

Thiết bị với THiNK

RAYCON D+ HX und RAYCON D+ TX

RAYCON D+ HX LW

Lợi ích cho khách hàng:

- Đổi mới (Innovation): Công nghệ hiện đại xác định chính xác tạp chất và bất thường.
- Chất lượng (Quality): Độ chính xác phát hiện cao đảm bảo tiêu chuẩn sản phẩm đồng nhất thông qua kiểm tra song song bằng bộ lọc phần mềm và AI.
- Hiệu quả (Efficiency): Kiểm tra X-ray tự động phát hiện nhanh các bất thường, tiết kiệm thời gian.
- Sinh lời (Profitability): AI tùy chỉnh học các đặc điểm riêng của sản phẩm và phản ứng với những sai lệch.

KHÁI NIỆM 6 ƯU TIÊN SESOTEC

Ưu tiên của bạn – Giải pháp của chúng tôi.

Việc phát triển các hệ thống dò kim loại của chúng tôi tập trung vào một điều đặc biệt: ưu tiên của bạn. Thông qua phân tích sâu và các buổi thảo luận chi tiết, chúng tôi đã xác định được các yêu cầu chính trong việc phát hiện tạp chất.

Trên cơ sở này, chúng tôi đã nghiên cứu kỹ lưỡng các giải pháp, từ đó hình thành khái niệm 6 ưu tiên của Sesotec, mang đến các giải pháp thực tiễn cho những thách thức của bạn.

Khái niệm 6 ưu tiên Sesotec

P1 **Tuân thủ & Chính xác**

Phát hiện tin cậy các tạp chất từ tính và phi từ tính trên toàn bộ vùng kiểm tra, đảm bảo tuân thủ tất cả các tiêu chuẩn và quy định hiện hành

P2 **An toàn cho con người & sản phẩm**

Việc xả khí tự động khi dừng khẩn cấp, giám sát khí nén và kiểm soát thải sản phẩm đảm bảo vận hành an toàn toàn diện cho cả người và sản phẩm.

P3 **Khái niệm vận hành đơn giản**

Nhờ màn hình cảm ứng lớn, hướng dẫn trực quan với truy cập nhanh các chức năng quan trọng, chức năng trợ giúp và các tính năng như Auto-Learn, các thiết bị dò kim loại dạng tunnel của chúng tôi mang lại thao tác hàng ngày dễ dàng.

P4 **Thiết kế vệ sinh toàn diện**

Vỏ máy chắc chắn và vệ sinh giúp việc làm sạch dễ dàng.

P5 **Hiệu suất toàn diện**

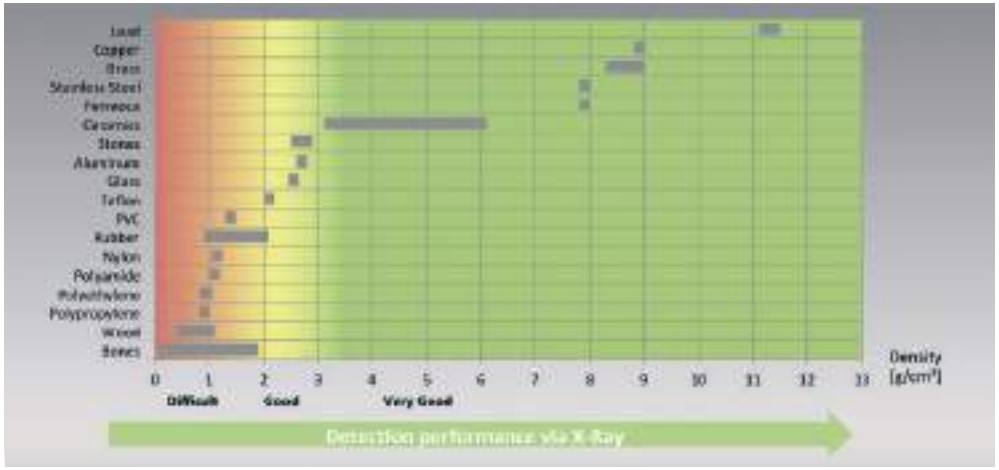
Điều chỉnh độ nhạy thông minh và khả năng chống nhiễu cao giúp ngăn chặn cảnh báo giả và tăng lợi nhuận.

P6 **Dịch vụ tin cậy và nhanh chóng**

Với dịch vụ bảo hành, kết hợp hỗ trợ tại chỗ và từ xa, cùng đào tạo chuyên sâu, khách hàng nhận được hỗ trợ tối ưu để vận hành trơn tru.

Tuân thủ & Chính xác

RAYCON hỗ trợ và tạo điều kiện thuận lợi để tuân thủ các tiêu chuẩn và quy định an toàn thực phẩm cần thiết.



RAYCON vượt tiêu chuẩn quốc tế

Với thiết bị RAYCON, bạn hoàn toàn yên tâm về việc tuân thủ các tiêu chuẩn an toàn thực phẩm quốc tế.

- Tuân thủ BRC, IFS và HACCP: Vượt các yêu cầu về độ chính xác phát hiện được quy định trong tất cả các tiêu chuẩn an toàn thực phẩm phổ biến.
- Gói An toàn cấp cao (Higher Level Security Package): Bao gồm tiêu chuẩn chất lượng từ Marks & Spencer, được trang bị tiêu chuẩn cho tất cả các thiết bị.

SQF · IFS · FSSC 22000 · BRC FOOD

All RAYCON devices are UL/CSA certified and approved for use in the USA and Canada.

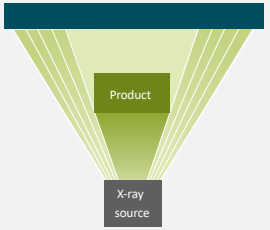
RECOGNIZED COMPONENT ETL Intertek

Bộ giải pháp đáp ứng quy chuẩn Sesotec Phần mềm hỗ trợ tài liệu đầy đủ và hiệu quả.

- Audit-Check: Thực hiện các quy trình kiểm toán và ghi lại tất cả các bước (giám sát chất lượng).
- Dự đoán độ nhạy (Sensitivity Prediction): Cho phép tự động cấu hình độ nhạy phát hiện cho thép và thủy tinh.
- Chế độ Tuân thủ (Compliance Mode): Có thể cài đặt thủ công độ chính xác phát hiện cần thiết, đảm bảo tính nhất quán và ổn định của quy trình.
- Giám sát tuân thủ (Compliance Monitoring): Đảm bảo các mức độ nhạy hiện tại được kiểm tra theo các khoảng thời gian định sẵn.
- Quy trình xác nhận tích hợp (Integrated Validation Process): Thiết bị bao gồm quy trình nhiều bước tích hợp, giúp việc xác minh sản phẩm trở nên đơn giản hơn.

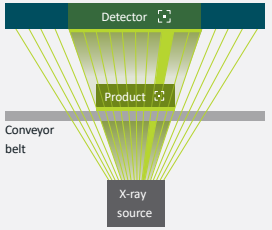
Không có góc khuất

Trong các thiết bị RAYCON, nguồn tia X được đặt dưới băng tải, loại bỏ các góc khuất khi kiểm tra các sản phẩm cao.



Hiệu ứng đèn pin

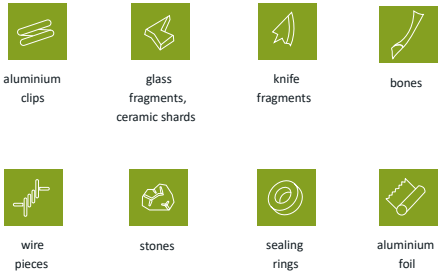
Khoảng cách lớn giữa sản phẩm và đầu dò cho phép phát hiện các tạp chất nhỏ hơn độ phân giải của đầu dò



Độ chính xác phát hiện

Phát hiện tin cậy các tạp chất khác nhau trên toàn bộ vùng kiểm tra là yêu cầu để đảm bảo tuân thủ tất cả các tiêu chuẩn và hướng dẫn an toàn thực phẩm phổ biến.

- Phát hiện tin cậy các tạp chất kim loại và phi kim loại.
- Độ chính xác phát hiện từ 0,3 đến 0,6 mm, vượt yêu cầu của IFS đối với thép không gỉ (0,8 mm).
- THiNK cho phép phát hiện thêm các tạp chất mật độ thấp và các bất thường của sản phẩm.



Đảm bảo sự an toàn tuyệt đối

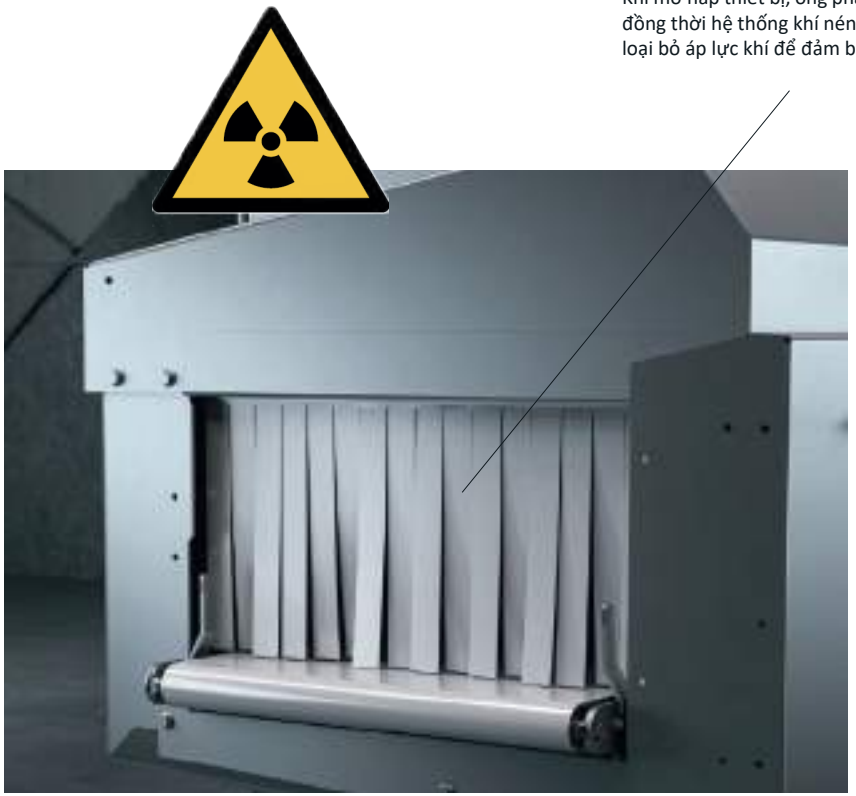
Hệ thống này đảm bảo sự an toàn về thương hiệu, sản phẩm đến khách hàng và dữ liệu lưu trữ của doanh nghiệp.

Bảo vệ bức xạ luôn là ưu tiên hàng đầu

Hệ thống RAYCON giúp bạn tránh các đợt thu hồi sản phẩm do tạp chất, bảo vệ thương hiệu khỏi những tổn hại về hình ảnh.

Nhờ khả năng bảo vệ bức xạ hiệu quả cao và công nghệ định liều tia X chính xác, thiết bị RAYCON hoàn toàn an toàn cho cả con người và sản phẩm.

- Mức giới hạn pháp lý 1 mSv/năm luôn được đảm bảo không bị vượt quá, và mức bức xạ thực tế luôn thấp hơn đáng kể so với ngưỡng này.
- Ví dụ: tại bảng điều khiển vận hành, mức bức xạ chỉ 0,1 µSv/giờ (đo từ phía trước thiết bị ở mặt vận hành).
- Mức bức xạ mà sản phẩm tiếp xúc thấp hơn 100 lần so với ngưỡng quy định trong EU 1999/2/EG, đồng thời tương thích với sản phẩm hữu cơ.

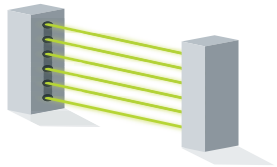


Bảo mật dữ liệu tuyệt đối

- Đăng nhập không tiếp xúc bằng chip RFID đảm bảo mức bảo mật tối đa. Một bộ thu phát RFID (RFID transponder) vừa có thể đọc dữ liệu trên chip, vừa có thể lưu dữ liệu mới vào chip.
- Người dùng chỉ cần đưa chip lại gần đầu đọc RFID để đăng nhập. Hệ thống được lập trình để nhận diện từng người dùng đã được phân quyền trong phần quản trị.
- Việc phân loại các nhóm người dùng (ví dụ: Kỹ thuật viên, Quản trị, Vận hành) cho phép quy định quyền truy cập rõ ràng, đồng thời tạo thêm lớp bảo vệ bổ sung.

Giải pháp thông minh cho an toàn cơ khí

Khi mở nắp thiết bị, ống phát tia X sẽ tự động ngắt, đồng thời hệ thống khí nén sẽ xả áp suất ở bộ đẩy, loại bỏ áp lực khí để đảm bảo an toàn tối đa



Có thể tùy chọn lắp thêm hộp đèn ở cửa ra vào.

Dịch vụ Sesotec dành cho máy dò kim loại RAYCON

Vận hành máy dò X-ray đòi hỏi nhiều yêu cầu nghiêm ngặt về bảo vệ bức xạ và an toàn cho nhân viên. Dịch vụ hỗ trợ liên tục từ Sesotec giúp bạn lắp đặt và vận hành máy X-ray một cách an toàn và hiệu quả.

Đối với thiết bị Sesotec mới

- Tổ chức đào tạo cho chuyên viên tại chỗ (R3) và nhân sự phụ trách giám sát an toàn bức xạ.
- Đào tạo tại chỗ trong 1 ngày do Sesotec trực tiếp thực hiện.
- Hướng dẫn vận hành cho nhân viên sử dụng.
- Kiểm định chuyên môn (đánh giá ban đầu khi lắp đặt).
- Hỗ trợ đăng ký & xin giấy phép theo quy định pháp luật.
- Kiểm định định kỳ mỗi 5 năm/lần.
- Thông báo cho cơ quan chức năng khi có thay đổi.

Đối với thiết bị Sesotec đang sử dụng

- Đào tạo bồi dưỡng cho chuyên viên (R3) phụ trách giám sát an toàn bức xạ.
- Hướng dẫn cho nhân sự vận hành mới.
- Kiểm định định kỳ cho thiết bị đã lắp đặt (mỗi 5 năm/lần).
- Thông báo cho cơ quan chức năng khi có thay đổia

Giao diện vận hành đơn giản

Giao diện trực quan không chỉ mang lại trải nghiệm thoải mái, mà còn tối ưu quy trình và giảm thiểu nguy cơ sai sót.

Tích hợp phầm mềm thông minh

- **Tăng cường độ nhạy:** Chức năng "Ignore clip" loại bỏ ảnh hưởng của các kẹp kim loại, giúp tăng độ nhạy bên trong sản phẩm, dễ dàng kích hoạt chỉ với một ô chọn trong menu bộ lọc.
- **Tự động nhận diện biên:** Phần mềm tự động nhận biết các hiệu ứng bao bì và điều chỉnh bộ lọc theo đường viền sản phẩm, không cần chuyên môn sâu về kỹ thuật.
- **Tự động điều chỉnh nguồn tia X:** Trong quá trình teach-in (Auto kV), RAYCON tự động thiết lập công suất tia X tối ưu để đạt độ chính xác phát hiện cao nhất.

Ignoring metal clips to increase detection sensitivity

Automatic edge recognition for packaging

Menu Tự động học (Auto-learn)

Học sản phẩm được hỗ trợ, hướng dẫn bằng menu

Tự động điều chỉnh cường độ chùm tia tùy theo sản phẩm

Chức năng Tự học (Auto-learn)

Cấu hình và vận hành dễ dàng:

- **Chức năng Auto-learn** mang lại trải nghiệm vận hành đơn giản và trực quan, không yêu cầu nhân viên có kỹ năng chuyên môn hay kinh nghiệm về xử lý hình ảnh.
- **Tự động cấu hình bộ lọc:** Thiết bị tự động cấu hình các bộ lọc chuyên dụng cho từng sản phẩm, giảm tải công việc cho người vận hành.
- **Thời gian học nhanh chóng:** Chỉ cần 5 mẫu sản phẩm, quá trình tự học mất chưa tới 2 phút cho mỗi sản phẩm mới.

Thiết kế dễ dàng vệ sinh và bảo dưỡng

Hệ thống được chế tạo theo nguyên tắc thiết kế tinh gọn, giúp dễ dàng vệ sinh và bảo trì, đảm bảo đáp ứng các tiêu chuẩn an toàn thực phẩm và vận hành ổn định.

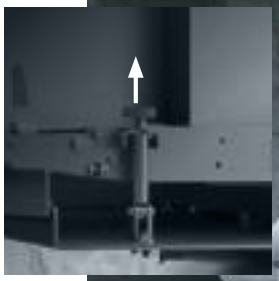
10%

Chi phí vệ sinh chiếm một phần doanh thu hằng năm.
Bạn có biết rằng vệ sinh là một trong những công đoạn tiêu tốn nhiều thời gian và nguồn lực nhất trong sản xuất thực phẩm?
Theo một nghiên cứu, 50% doanh nghiệp dành ít nhất 10% doanh thu hằng năm cho các quy trình vệ sinh.

Tiêu chuẩn an toàn vệ sinh cao nhất cho sản xuất thực phẩm

RAYCON được chế tạo hoàn toàn từ thép không gỉ và nhựa an toàn thực phẩm (theo tiêu chuẩn EG1935/2004)

- Bề mặt nghiêng được thiết kế để ngăn ngừa sự đọng lại của chất lỏng và hơi nước ngưng tụ.
- Được chế tạo hoàn toàn từ thép không gỉ và nhựa được chứng nhận an toàn tiếp xúc thực phẩm (theo tiêu chuẩn EG1935/2004).
- Các khe hở, kẽ nứt và các khoảng trống được bịt kín để ngăn ngừa sự tích tụ cặn bẩn.
- Giảm thiểu các linh kiện có khả năng lỏng lẻo theo thời gian, nhằm loại bỏ nguy cơ gây nhiễm bẩn.
- Sử dụng vật liệu có khả năng chịu được việc vệ sinh lặp đi lặp lại với cường độ cao mà không bị mài mòn.
- RAYCON D+ HX LW Hygienic – dành cho các yêu cầu vệ sinh đặc biệt cao, ví dụ trong ngành chế biến thịt hoặc đối với sản phẩm thô, chưa đóng gói.



Ưu điểm thiết kế

- Làm sạch dễ dàng nhờ thiết kế mở và dạng mô-đun.
- Tiếp cận và tháo rời khu vực băng tải mà không cần dụng cụ, thuận tiện cho việc vệ sinh và bảo dưỡng.
- Hệ thống rèm treo bảo vệ bức xạ giúp giảm nguy cơ tái nhiễm bẩn trong quá trình vệ sinh.
- Thay băng tải và tháo rèm bảo vệ bức xạ không cần dụng cụ chỉ trong chưa đến 2 phút.

Tối ưu hiệu suất ở mọi khâu

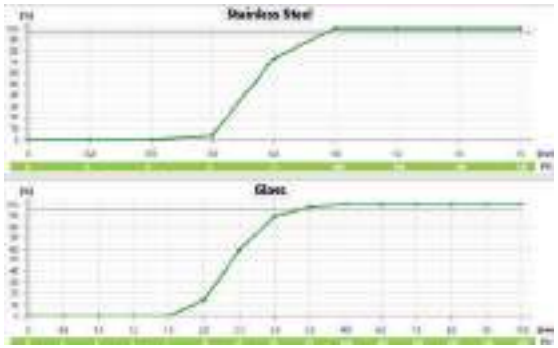
Tăng năng suất, giảm thiểu lãng phí thực phẩm

Công nghệ tiên tiến giúp tối ưu năng suất

- Độ nhạy cao giúp giảm thiểu tỷ lệ loại bỏ sai, từ đó giảm lãng phí thực phẩm.
- Các bộ phận lõi được thiết kế chuyên nghiệp và bền bỉ, trang bị nguồn tia X công suất lên đến 200W, khả năng phát hiện chính xác từ 0,3 mm đối với thép không gỉ.
- Hệ thống cảnh báo tự động khi nguồn tia X sắp hết tuổi thọ (hệ thống cảnh báo sớm để lập kế hoạch thay thế).
- Thay băng tải và rèm chắn không cần dụng cụ và nhanh chóng.

Giá trị gia tăng mà bạn có thể nhìn thấy

- Phát hiện chính xác các lỗi của sản phẩm: Phần mềm nhận diện các sản phẩm bị gãy hoặc biến dạng ngay cả khi đang nằm trong bao bì.
- Kiểm tra trọng lượng sản phẩm và thành phần: Phần mềm tính toán trọng lượng dựa trên kích thước và mật độ, giúp phát hiện sự khác biệt về khối lượng giữa các sản phẩm trên dây chuyền.
- Kiểm soát độ hoàn thiện: Với mỗi đối tượng được đánh dấu để đếm trong ảnh X-ray, có thể thiết lập lượng tối thiểu. Ví dụ: Đếm số viên socola.
- THiNK: Cho phép phát hiện thêm các dị vật có mật độ thấp và các bất thường khác của sản phẩm.



Biểu đồ mô tả độ nhạy phát hiện được tính toán cho thép không gỉ và kính

Mô phỏng các mẫu thử để xác định độ nhạy

Dự đoán độ nhạy và giám sát tuân thủ quy chuẩn

Phần mềm "Dự đoán độ nhạy" (Sensitivity Prediction)
Cho phép tự động xác định độ nhạy phát hiện tối ưu đối với thép không gỉ và thủy tinh. Dữ liệu về hàng trăm mẫu thử cho thép không gỉ và thủy tinh được lưu trữ sẵn trong phần mềm. Thông tin này sẽ được kết hợp với ảnh X-quang đen trắng (gray value image) của sản phẩm, mô phỏng như khi sản phẩm chứa mẫu thử được quét.

Tất cả thông tin về độ nhạy phát hiện sẽ được tính toán dựa trên các hình ảnh này và hiển thị dưới dạng biểu đồ. Việc tính toán độ nhạy có thể được khởi động thủ công từ menu hoặc tự động thực hiện ngay sau quá trình học sản phẩm (learning function).

Giám sát tuân thủ tích hợp (Integrated Compliance Monitoring)

Đảm bảo các mức độ nhạy đã thiết lập được kiểm tra liên tục theo khoảng thời gian định sẵn. Thông qua việc kiểm soát định kỳ các yêu cầu phát hiện, mọi sai lệch sẽ được phát hiện ngay lập tức, giúp nâng cao tính ổn định và nhất quán của quy trình sản xuất.

Lên đến
1,500
sản phẩm/phút
Nhờ hệ thống điều khiển thời gian thực (tùy theo sản phẩm và máy)

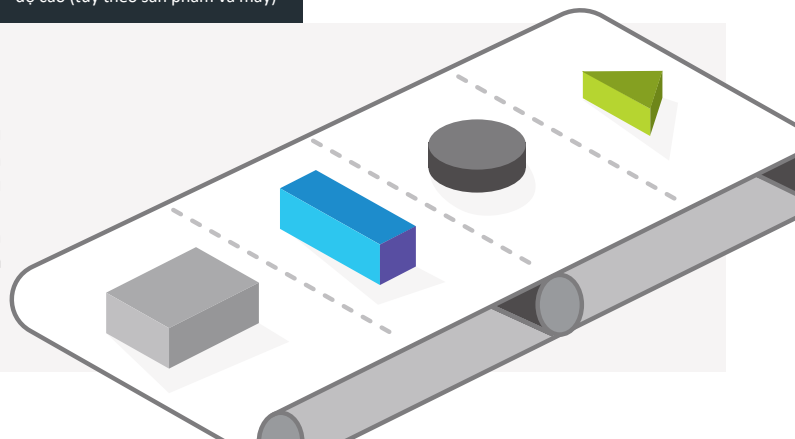
1.4
m/s
Phù hợp cho dây chuyền sản xuất tốc độ cao (tùy theo sản phẩm và máy)

Kiểm tra đa làn (Multi-lane inspection)

Cho phép kiểm tra đồng thời tối đa bốn làn sản phẩm giống hệt nhau trên cùng một thiết bị kiểm tra X-ray. Các sản phẩm được kiểm tra trên mỗi làn phải luôn cùng loại.

Phần mềm đa sản phẩm

Phù hợp cho băng tải tốc độ cao (phụ thuộc vào sản phẩm & máy). Có thể vận chuyển đến 20 loại sản phẩm khác nhau theo bất kỳ thứ tự nào.
Phần mềm sẽ nhận dạng từng sản phẩm khi đi qua tia X và lựa chọn tham số phù hợp chỉ trong vài mili-giây.



Dịch vụ đáng tin cậy & nhanh chóng

Đảm bảo duy trì hiệu suất và cải tiến liên tục, hỗ trợ nhanh chóng trong trường hợp dừng máy ngoài kế hoạch và ngăn ngừa sự cố.

- Đào tạo theo yêu cầu khách hàng về vận hành đúng cách, an toàn bức xạ, dịch vụ và bảo trì.
- Bảo trì định kỳ hàng năm và xác nhận chất lượng sản phẩm.
- Lắp đặt ban đầu tại chỗ bởi kỹ thuật viên dịch vụ có chuyên môn.
- Cung cấp thiết bị demo trong thời gian ngắn.

Phong cách giao tiếp của Sesotec: Dịch vụ – Toàn cầu – Chuyên nghiệp – Nhanh chóng.

Ngoài việc cung cấp công nghệ hàng đầu trong phát hiện tạp chất, Sesotec còn mang đến dịch vụ hàng đầu.

Kiến thức và kỹ năng chuyên sâu đảm bảo đội ngũ dịch vụ của chúng tôi có thể hỗ trợ bạn dù vấn đề là gì.

Với dịch vụ của mình, Sesotec mang lại cho bạn sự an tâm trong đầu tư và lập kế hoạch.

Hỗ trợ qua điện thoại

Dịch vụ hỗ trợ qua điện thoại miễn phí của chúng tôi hoạt động hàng ngày từ 6:00 đến 20:00, và vào cuối tuần từ 8:00 đến 17:00.

Nhanh chóng – Đơn giản – Hiệu quả.

Truy cập từ xa

Các sự cố trên máy thường có thể được khắc phục thông qua truy cập từ xa.

Kỹ thuật viên dịch vụ của Sesotec có thể truy cập trực tiếp vào máy của bạn thông qua kết nối Ethernet, thực hiện phân tích lỗi, tối ưu hóa và điều chỉnh thông số.

Hỗ trợ từ xa bằng công nghệ thực tế tăng cường (AR)

Bên cạnh hỗ trợ qua điện thoại và truy cập từ xa, Sesotec còn cung cấp hỗ trợ qua video với công nghệ thực tế tăng cường (Augmented Reality).
Giải pháp này được thực hiện thông qua ứng dụng TeamViewer Pilot.

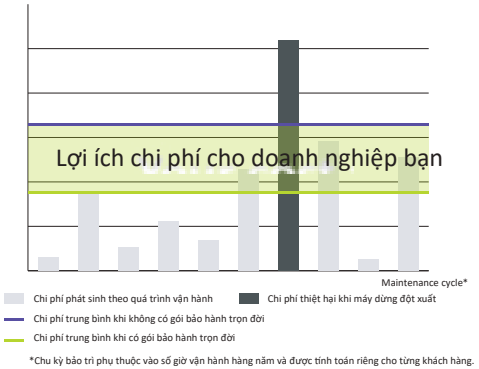
Bộ phụ tùng và vật tư hao mòn Sesotec

Với gói phụ tùng dự phòng và vật tư hao mòn dành cho các thiết bị và hệ thống của chúng tôi, bạn sẽ luôn có sẵn linh kiện cần thiết trong trường hợp máy ngừng hoạt động và có thể nhanh chóng, dễ dàng thay thế các bộ phận cơ khí ngay tại chỗ.

Gói Bảo Hành Trọn Đời – Tối ưu OEE

(Hiệu suất Tổng thể Thiết bị)

Chi phí vận hành



*Chu kỳ bảo trì phụ thuộc vào số giờ vận hành hàng năm và được tính toán riêng cho từng khách hàng.

Bảo hành trọn đời cho ống tia X và bộ dò

Khi có Gói Bảo Hành Trọn Đời:

- Kiểm soát chi phí trọn vòng đời thiết bị
- Bảo trì dự đoán (Predictive Maintenance)

Khi không có Gói Bảo Hành Trọn Đời:

- Chi phí và rủi ro từ việc ngừng máy đột xuất
- Ngừng máy do hỏng ống tia X
- Sản phẩm chưa kiểm tra phải lưu kho trong thời gian khắc phục sự cố (tăng chi phí lưu kho)
- Mất thời gian và nguồn lực cho việc điều tra nguyên nhân sau sự cố

365

ngày

Với các trung tâm dịch vụ toàn cầu, đội ngũ hỗ trợ của chúng tôi luôn sẵn sàng suốt cả năm, đảm bảo thời gian phản hồi nhanh chóng.

RAYCON EX2

Hệ thống X-ray của chúng tôi được thiết kế chuyên biệt cho ngành công nghiệp thực phẩm, có khả năng phát hiện chính xác và tin cậy các tạp chất như kim loại, thủy tinh, gốm, đá, xương sống, PVC và nhiều lỗi sản phẩm khác.

Nhờ khả năng kiểm tra chính xác này, hệ thống đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn quan trọng của ngành thực phẩm như IFS, BRC hoặc FSSC 22000, đồng thời đảm bảo ngăn ngừa cao các khiếu nại và thu hồi sản phẩm.

RAYCON vượt trên Các tiêu chuẩn quốc tế:

FSSC 22000

SQF

IFS

BRC FOOD

0.4 mm	1000 sp/phút	100 Watt
Độ nhạy*	Hiệu suất*	Nguồn X-ray

Nhỏ gọn & hiệu quả

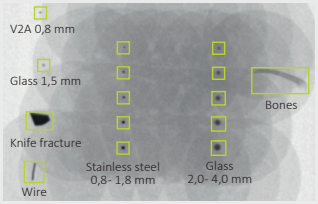
Với chiều dài tổng thể nhỏ gọn, RAYCON EX2 dễ dàng lắp đặt vào bất kỳ dây chuyền sản xuất nào. Khi bao gồm tín hiệu đầu ra, RAYCON EX2 có chiều dài tổng thể 800 mm.

Chức năng Tự học (Auto-Learn)

Chức năng Auto-Learn giúp vận hành RAYCON EX2 trở nên đơn giản và trực quan. Thiết bị tự động thiết lập các bộ lọc cần thiết, giúp người vận hành giảm bớt thao tác. Việc nhận dạng sản phẩm mới chỉ mất chưa đến 2 phút – với chỉ 5 mẫu sản phẩm.

Phát hiện lỗi sản phẩm

RAYCON EX2 phát hiện chính xác các lỗi sản phẩm như thiếu, gãy hoặc biến dạng.



P1 Tuân thủ & Chính xác

Độ nhạy cao khi phát hiện tạp chất kim loại và phi kim loại trên toàn bộ vùng kiểm tra, giúp đáp ứng đầy đủ mọi tiêu chuẩn và quy định hiện hành.

- Thiết bị kiểm tra X-ray RAYCON EX2 Đạt độ chính xác phát hiện từ 0,6 mm đối với thép không gỉ, vượt trội so với yêu cầu 0,8 mm của IFS
- Gói tuân thủ cấp cao
- Hướng dẫn quy trình theo từng bước (Audit Check): Hướng dẫn quy trình kiểm tra và ghi lại toàn bộ các bước (giám sát chất lượng)
- Truy xuất tối ưu nhờ sổ ghi chép đầy đủ và tùy chọn lưu trữ hình ảnh (Insight.NET hoặc INTERLINK)

P2 Đảm bảo sự an toàn tuyệt đối

RAYCON EX2 sử dụng tia X mềm công suất thấp, mang lại hiệu suất cao và đảm bảo an toàn tuyệt đối cho cả người vận hành lẫn sản phẩm, tuân thủ các tiêu chuẩn bức xạ quốc tế.

- Mức bức xạ tia X đối với người vận hành < 0,1 µSv/h, không cần ghi chép thời gian vận hành.
- Khi mở nắp che, tia X sẽ tự động tắt và hệ thống khí nén được ngắt áp suất.
- Có thể sử dụng an toàn ngay cả với sản phẩm hữu cơ.

P3 Giao diện vận hành đơn giản

Nhờ màn hình cảm ứng lớn, hướng dẫn trực quan và các tính năng như Auto-Learn, RAYCON EX2 mang lại trải nghiệm vận hành dễ dàng trong mọi hoạt động hàng ngày.

- Chức năng Auto-Learn giúp vận hành đơn giản và trực quan, không cần kiến thức chuyên sâu về xử lý hình ảnh hoặc vận hành tia X.
- Tích hợp chức năng loại trừ ghim đóng gói khỏi quá trình kiểm tra.
- Tất cả thao tác vận hành và bảo trì đều có thể thực hiện từ phía trước máy (vận hành, đổ khay chứa..)

P4 Thiết kế dễ dàng vệ sinh và bảo dưỡng

Thiết kế mô-đun mở với khả năng tiếp cận dễ dàng khu vực băng tải sản phẩm mà không cần dụng cụ, giúp đơn giản hóa việc vệ sinh và bảo trì.

- Màn chắn bảo vệ bức xạ treo trên máy tạo không gian làm việc sạch sẽ khi vệ sinh, giảm nguy cơ tái nhiễm bẩn sau khi khử trùng.
- Toàn bộ kết cấu bằng thép không gỉ và nhựa đạt tiêu chuẩn ngành thực phẩm.
- Vật liệu được thiết kế để có thể vệ sinh lặp lại nhiều lần mà không bị mài mòn; bề mặt vát giúp nước thoát nhanh.

P5 Tối ưu hiệu suất ở mọi khâu

Nhờ tốc độ băng tải lên đến 1,4 m/giây, RAYCON EX2 có thể kiểm tra tới 1.000 sản phẩm mỗi phút theo thời gian thực.

- Thành phần lõi bền bỉ, tinh xảo với nguồn tia X 100 W và đầu dò 0,4 mm.
- Chức năng giám sát tuổi thọ nguồn tia X (hệ thống cảnh báo sớm khi cần thay thế).
- Thay băng tải và màn chắn mà không cần dụng cụ, chỉ mất vài phút.
- Phát hiện đáng tin cậy các lỗi sản phẩm khác như thiếu, gãy hoặc biến dạng.

P6 Dịch vụ nhanh chóng & tin cậy

Với chính sách bảo hành, dịch vụ kết hợp tại chỗ và từ xa cùng các khóa đào tạo chuyên sâu, khách hàng luôn được hỗ trợ tối ưu để vận hành trơn tru.

- Gói phụ tùng thay thế kèm các bộ phận hao mòn giúp đảm bảo thời gian hoạt động tối đa.
- Đào tạo theo yêu cầu khách hàng về vận hành, an toàn bức xạ và bảo trì/sửa chữa.
- Hiệu suất tổng thể cao và vận hành ổn định.

RAYCON D+ MX

Hệ thống tiêu chuẩn cho giải pháp kiểm tra tia X thông minh dành cho sản phẩm đóng gói

Cho sản phẩm đóng gói

Tư vấn miễn phí

https://huynhlong.com.vn

0.8 mm	1500 sp/phút	100 Watt
tùy chọn 0.4mm		
Độ nhạy*	Hiệu suất*	Nguồn X-ray

Hệ thống đa làn

RAYCON D+ MX có thể đồng thời kiểm tra tối đa bốn dây chuyền sản phẩm, cho phép kiểm tra các sản phẩm giống nhau từ nhiều dây chuyền sản xuất chỉ trên một thiết bị.

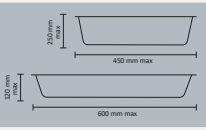
Tính năng phân tích theo vùng

Phần mềm Zone Analyzer cho phép xác định các vùng khác nhau trong hình ảnh tia X, giúp thực hiện việc đếm và cân riêng cho từng vùng với cài đặt độ nhạy tối ưu cho mỗi vùng.

Vận chuyển đa sản phẩm

Có thể vận chuyển tới 20 loại sản phẩm khác nhau theo bất kỳ thứ tự nào.
Phần mềm sẽ nhận dạng từng sản phẩm khi đi qua chùm tia X và lựa chọn thông số phù hợp chỉ trong vài phần nghìn giây.

Thông số kỹ thuật

Chiều rộng băng tải	360 mm	660 mm
Nguồn điện	40–50 kV / 2.0–2.5 mA (100 W)	40–50 kV / 2.0–2.5 mA (100 W)
Độ phân giải bộ dò	0.8 mm (tùy chọn 0.4 mm)	0.8 mm (tùy chọn 0.4 mm)
Đảm bảo độ nhạy	từ Ø 0.6 mm (tùy chọn từ Ø 0,3 mm)	ab Ø 0.6 mm (tùy chọn từ Ø 0.3 mm)
Tốc độ băng tải	lên đến 1.4 m/s	lên đến 1.4 m/s
Công suất	lên đến 1500 sp/phút at Ø 66 × H 33 mm 220 sp/phút at L 220 × B 170 × H 20 mm	lên đến 1500 sp/phút at Ø 66 × H 33 mm 220 sp/phút at L 220 × B 170 × H 20 mm
Kích thước khu vực kiểm tra tối đa (Rộng x Cao)	330 × 200 mm 	450 × 250 mm 600 × 120 mm 
Nhiệt độ môi trường xung quanh	0 °C đến 30 °C (có thể trang bị thiết bị làm mát để sử dụng ở nhiệt độ lên tới 40 °C)	0°C đến 30 °C (có thể trang bị thiết bị làm mát để sử dụng ở nhiệt độ lên tới 40 °C
Kích thước tổng thể theo chiều dài	1400 mm (chỉ tín hiệu) 1900 mm (tích hợp đẩy)	1400 mm (chỉ tín hiệu)
Cấp độ bảo vệ	IP66 tại khu vực băng tải IP54 toàn bộ máy (IP55 với thiết bị làm mát tuỳ chọn)	IP66 tại khu vực băng tải IP54 toàn bộ máy (IP55 với thiết bị làm mát tuỳ chọn)
Hệ thống loại bỏ	Đèn báo, Hệ thống loại bỏ riêng, Hệ thống loại tích hợp	Đèn báo, Hệ thống loại bỏ riêng, Hệ thống loại tích hợp

Tùy chọn phần mềm

Gói phần mềm 1 (inlcusive)	Kiểm tra số lượng sản phẩm bên trong, cân trọng lượng, phát hiện sai hình dạng và nhận diện kẹp
Gói phần mềm 2	Hỗ trợ đa làn, đa sản phẩm và phân tích theo vùng
Bộ đảm bảo tuân theo quy chuẩn	Audit-Check , tuỳ chọn IVP
Gói đăng nhập	Mở rộng tính năng đăng nhập

Phụ kiện

Insight.NET
Mô-đun lưu trữ dữ liệu

INTERLINK
Kết nối với các mạng khác

Bộ mẫu test
Có nhiều kích cỡ và cấu hình khác nhau

*depending on product

RAYCON D+ HX

Hệ thống cao cấp cho giải pháp kiểm tra tia X thông minh dành cho sản phẩm đóng gói

Cho sản phẩm đóng gói

Tư vấn miễn phí

https://huynhlong.com.vn

0.4 mm	900 sp/phút	200 Watt
Độ nhạy*	Hiệu suất*	Nguồn X-ray

THINK XA Technologies

Bộ lọc phần mềm mới

Các bộ lọc phần mềm được phát triển mới giúp nâng cao độ chính xác trong việc phát hiện các tạp chất có mật độ thấp.
Ví dụ, Glass Increaser tối ưu khả năng phát hiện mảnh thủy tinh, Bone Detector cải thiện khả năng phát hiện mảnh xương và sụn, trong khi Wire Finder có thể phát hiện tin cậy các đoạn dây nhỏ, dạng dài.

Dự đoán độ nhạy

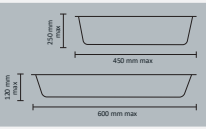
Chức năng dự đoán độ nhạy cho phép tự động thiết lập mức độ nhạy phát hiện tối ưu cho thép không gỉ và thủy tinh.
Phần mềm lưu trữ dữ liệu của hàng trăm mẫu thử đối với thủy tinh và thép không gỉ, sau đó tính toán kết hợp với hình ảnh mức xám của sản phẩm, mô phỏng như khi sản phẩm chứa mẫu thử được kiểm tra thực tế.

Gói tuân thủ

Hệ thống giám sát tuân thủ tích hợp đảm bảo các mức độ nhạy được xác định trước luôn được kiểm tra liên tục theo các khoảng thời gian định sẵn.
Việc giám sát yêu cầu phát hiện này cho phép nhận diện ngay các sai lệch và nâng cao tính ổn định của quy trình sản xuất. Ngoài ra, các tính năng tuân thủ bổ sung có thể được trang bị tùy chọn.

*tùy thuộc vào sản phẩm

Thông số kỹ thuật

Chiều rộng băng tải	360 mm	660 mm
Nguồn điện	40–100 kV / 2.0–5.0 mA (200 W)	40–100 kV / 2.0–5.0 mA (200 W)
Độ phân giải bộ dò	0.4 mm	0.4 mm
Đảm bảo độ nhạy	từ Ø 0.3 mm	từ Ø 0.3 mm
Tốc độ băng tải	lên đến 1.4 m/s	lên đến 1.4 m/s
Công suất	lên đến 900 sp/phút at Ø 66 x H 33 mm 220 sp/phút at L 220 × B 170 × H 20 mm	lên đến 900 sp/phút at Ø 66 x H 33 mm 220 sp/phút at L 220 × B 170 × H 20 mm
Kích thước khu vực kiểm tra tối đa (Rộng x Cao)	330 × 200 mm 	450 × 250 mm 600 × 120 mm 
Nhiệt độ môi trường xung quanh	0°C đến 40°C	0°C đến 35°C
Kích thước tổng thể theo chiều dài	1400 mm (chỉ tín hiệu) 1900 mm (tích hợp đẩy)	1400 mm (chỉ tín hiệu)
Cấp độ bảo vệ	IP66 ở khu vực băng tải, IP55 toàn bộ thiết bị	IP66 ở khu vực băng tải, IP55 toàn bộ thiết bị
Hệ thống loại bỏ	Tín hiệu thoát, hệ thống loại bỏ riêng biệt biệt và hệ thống loại bỏ tích hợp	Tín hiệu thoát, hệ thống loại bỏ riêng biệt biệt và hệ thống loại bỏ tích hợp

Tùy chọn phần mềm

Gói phần mềm 1 (inlcusive)	Kiểm tra số lượng sản phẩm bên trong, cân trọng lượng, phát hiện sai hình dạng và nhận diện kẹp
Gói phần mềm 2	Hỗ trợ đa làn, đa sản phẩm và phân tích theo vùng
Gói phần mềm 3 (inclusive)	Tính năng dự đoán độ nhạy và chế độ đảm bảo tuân theo quy chuẩn
Bộ tuân thủ tiêu chuẩn	Audit-Check, chế độ tuân thủ, dự đoán độ nhạy , tuỳ chọn ICM và IVP
Gói đăng nhập	Mở rộng tính năng đăng nhập
THINK XA	Dò kim loại dựa trên trí tuệ nhân tạo (phần mềm và phần cứng (hard ware)

Phụ kiện

Insight.NET
Mô-đun lưu trữ dữ liệu

INTERLINK
Kết nối với các mạng khác

Bộ mẫu test
Có nhiều kích cỡ và cấu hình khác nhau

RAYCON D+ TX

Hệ thống cao cấp để kiểm tra X-quang thông minh các sản phẩm đóng gói

Cho sản phẩm đóng gói

Tư vấn miễn phí

https://huynhlong.com.vn

0.3 mm	1500 sp/phút	200 Watt
Độ nhạy*	Hiệu suất*	Nguồn X-ray

THINK XA Technologies

Bộ lọc phần mềm mới

Bộ lọc phần mềm High Precision được phát triển đặc biệt để phát hiện các tạp chất cực nhỏ, giúp nâng cao độ chính xác khi phát hiện tạp chất có mật độ thấp.
Ngoài ra, Glassincreaser tăng cường khả năng phát hiện mảnh thủy tinh, Bộ lọc xương nhận diện xương và sụn, còn Wirefinder phát hiện tin cậy các đoạn dây nhỏ, dạng dài.

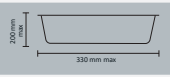
Đầu dò TDI

Chức năng dự đoán độ nhạy tự động xác định mức độ nhạy phát hiện tối ưu cho thép không gỉ và thủy tinh.
Phần mềm tích hợp cơ sở dữ liệu gồm 100 loại thẻ thử với nhiều kích thước khác nhau, được chèn kỹ thuật số vào hình ảnh mức xám của sản phẩm, mô phỏng như khi quét thực tế với thẻ thử. Nhờ đó, hệ thống đạt độ chính xác phát hiện vượt trội, ngay cả ở tốc độ cao.

Gói Tuân thủ

Hệ thống giám sát tuân thủ tích hợp đảm bảo các mức độ nhạy được thiết lập luôn được kiểm tra liên tục theo các khoảng thời gian định sẵn.
Việc giám sát này giúp phát hiện ngay các sai lệch, từ đó nâng cao tính ổn định của quy trình sản xuất. Ngoài ra, có thể trang bị thêm các tính năng tuân thủ mở rộng dưới dạng tùy chọn.

Thông số kỹ thuật

Chiều rộng băng tải	360 mm
Nguồn điện	40–60 kV / 3.3–5.0 mA (200 W)
Độ phân giải bộ dò	TDI detector
Đảm bảo độ nhạy	từ Ø 0.3 mm (từ 0.4 mm at 1.4 m/s)
Tốc độ băng tải	lên đến 1.4 m/s
Công suất	lên đến 900 sp/phút at Ø 66 × H 33 mm 220 sp/phút at L 220 × B 170 × H 20 mm
Kích thước khu vực kiểm tra tối đa (Rộng x Cao)	330 × 200 mm 
Nhiệt độ môi trường xung quanh	0 °C đến 40 °C
Kích thước tổng thể theo chiều dài	1400 mm (chỉ tín hiệu) 1900 mm (tích hợp đẩy)
Cấp độ bảo vệ	IP66 tại khu vực băng tải/ IP55 toàn bộ máy
Hệ thống loại bỏ	Tín hiệu thoát, hệ thống loại bỏ riêng biệt biệt và hệ thống loại bỏ tích hợp

Tùy chọn phần mềm

Gói phần mềm 1 (inlcusive)	Kiểm tra số lượng sản phẩm bên trong, cân trọng lượng, phát hiện sai hình dạng và nhận diện kẹp
Gói phần mềm 2	Hỗ trợ đa làn, đa sản phẩm và phân tích theo vùng
Gói phần mềm 3 (inlcusive)	Tính năng dự đoán độ nhạy và chế độ đảm bảo tuân theo quy chuẩn
Bộ đảm bảo tuân theo quy chuẩn	Audit-Check, chế độ tuân thủ, dự đoán độ nhạy , tuỳ chọn ICM và IVP
Tuỳ chọn quản lý đăng nhập	Mở rộng tính năng đăng nhập
THINK XA	Dò kim loại dựa trên trí tuệ nhân tạo (phần mềm và phần cứng (hard ware)

Phụ kiện

Insight.NET
Mô-đun lưu trữ dữ liệu

INTERLINK
Kết nối với các mạng khác

Bộ mẫu test
Có nhiều kích cỡ và cấu hình khác nhau

*depending on product

RAYCON D+ HX LW

Hệ thống cao cấp cho giải pháp kiểm tra tia X thông minh không màn chắn, dành cho sản phẩm đóng gói nhẹ hoặc có cạnh sắc.

For lightweight or sharp-edged packaged products

Tư vấn miễn phí

https://huynhlong.com.vn

0.4	900	200
mm	sp/phút	Watt
Độ nhạy*	Hiệu suất*	Nguồn X-ray

TH iNK XA Technologies

Bộ lọc phần mềm mới

Các bộ lọc phần mềm được phát triển mới giúp nâng cao độ chính xác khi phát hiện các tạp chất có mật độ thấp.
Ví dụ, Glass Increaser tối ưu khả năng phát hiện mảnh thủy tinh, Bone Detector cải thiện khả năng phát hiện mảnh xương và sụn, và Wire Finder phát hiện tin cậy các đoạn dây nhỏ, dạng dài.

Dự đoán độ nhạy

Chức năng dự đoán độ nhạy cho phép tự động thiết lập mức nhạy phát hiện tối ưu cho thép không gỉ và thủy tinh.
Phần mềm lưu trữ dữ liệu của hàng trăm mẫu thử đối với thủy tinh và thép không gỉ, sau đó tính toán kết hợp với hình ảnh mức xám của sản phẩm, mô phỏng như khi sản phẩm chứa mẫu thử được quét thực tế.

Tự giám sát

Hệ thống giám sát tuân thủ tích hợp đảm bảo các mức độ nhạy đã thiết lập được kiểm tra liên tục theo các khoảng thời gian định sẵn.
Việc kiểm tra định kỳ các yêu cầu phát hiện giúp phát hiện ngay sai lệch, từ đó nâng cao tính ổn định của quy trình sản xuất.

*tùy thuộc vào sản phẩm

Thông số kỹ thuật

Chiều rộng băng tải	360 mm	660 mm
Nguồn điện	40–60 kV / 3.3–5.0 mA (200 W)	40–60 kV / 3.3–5.0 mA (200 W)
Độ phân giải bộ dò	0.4 mm	0.4 mm
Đảm bảo độ nhạy	từ Ø 0.3 mm	từ Ø 0.3 mm
Tốc độ băng tải	lên đến 1.4 m/s	lên đến 1.4 m/s
Công suất	lên đến 900 sp/phút at Ø 66 × H 33 mm 220 sp/phút at L 220 × B 170 × H 20 mm	lên đến 900 sp/phút at Ø 66 × H 33 mm 220 sp/phút at L 220 × B 170 × H 20 mm
Kích thước khu vực kiểm tra tối đa (Rộng x Cao)	330 × 50 mm	630 × 50 mm
Nhiệt độ môi trường xung quanh	0 °C đến 30 °C (có thể trang bị thiết bị làm mát để sử dụng ở nhiệt độ lên tới 40 °C)	0 °C đến 30 °C (có thể trang bị thiết bị làm mát để sử dụng ở nhiệt độ lên tới 35 °C)
Kích thước tổng thể theo chiều dài	1500 mm (chỉ tín hiệu) 1750 mm (tích hợp đẩy)	1500 mm (chỉ tín hiệu) 1750 mm (tích hợp đẩy)
Cấp độ bảo vệ	IP66 tại khu vực băng tải IP55 toàn bộ máy	IP66 tại khu vực băng tải IP55 toàn bộ máy
Hệ thống loại bỏ	Tín hiệu đầu ra, hệ thống loại bỏ tích hợp với 1 hoặc 2 cửa gạt, hoặc hệ thống loại bỏ tách rời	Tín hiệu đầu ra, hệ thống loại bỏ tích hợp với 1 hoặc 2 cửa gạt, hoặc hệ thống loại bỏ tách rời

Tùy chọn phần mềm

Gói phần mềm 1 (inlcusive)	Kiểm tra số lượng sản phẩm bên trong, cân trọng lượng, phát hiện sai hình dạng và nhận diện kẹp
Gói phần mềm 2	Hỗ trợ đa làn, đa sản phẩm và phân tích theo vùng
Gói phần mềm 3 (inlcusive)	Chế độ dự đoán độ nhạy và tuân thủ
Bộ đảm bảo tuân theo quy chuẩn	Tính năng hướng dẫn vận hành, chế độ tuân thủ, dự đoán độ nhạy, ICM và tuỳ chọn IVP
Gói đăng nhập	Mở rộng tính năng đăng nhập
THiNK XA	Dò kim loại dựa trên trí tuệ nhân tạo (phần mềm và phần cứng (hard ware)

Phụ kiện

Insight.NET
Mô-đun lưu trữ dữ liệu

INTERLINK
Kết nối với các mạng khác

Bộ mẫu test
Có nhiều kích cỡ và cấu hình khác nhau

RAYCON D+ MX Bulk

Hệ thống tiêu chuẩn cho giải pháp kiểm tra tia X thông minh dành cho sản phẩm chưa đóng gói.

Cho sản phẩm không đóng gói

Tư vấn miễn phí

https://huynhlong.com.vn

0.8 mm	to 13.5 t/h	100 Watt
Độ nhạy*	Hiệu suất*	Nguồn X-ray

Hệ điều hành thời gian thực

Xử lý dữ liệu hình ảnh siêu nhanh và loại bỏ chính xác; độ chính xác phát hiện rất cao từ 0,6 mm.

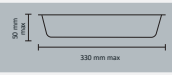
Công suất xử lý cao

RAYCON D+ MX Bulk có thể kiểm tra tới 13,5 tấn sản phẩm mỗi giờ với chiều cao lớp sản phẩm 20 mm.

Thiết kế vệ sinh an toàn

Tùy chọn hệ thống hút bụi giúp RAYCON D+ MX Bulk giảm thiểu sự tích tụ bụi xung quanh khu vực phân loại sản phẩm.

Thông số kỹ thuật

Chiều rộng băng tải	360 mm	660 mm
Nguồn điện	40–50 kV / 2.0–2.5 mA (100 W)	40–50 kV / 2.0–2.5 mA (100 W)
Độ phân giải bộ dò	0.4 mm	0.4 mm
Đảm bảo độ nhạy	từ Ø 0.3 mm	từ Ø 0.3 mm
Tốc độ băng tải	lên đến 1.3 m/s	lên đến 1.3 m/s
Công suất	lên đến 7 t/h	lên đến 13.5 t/h
Kích thước khu vực kiểm tra tối đa (Rộng x Cao)	330 × 50 mm 	630 × 50 mm
Nhiệt độ môi trường xung quanh	0°C đến 30°C (có thể trang bị thiết bị làm mát để sử dụng ở nhiệt độ lên tới 40 °C)	0°C đến 30°C (có thể trang bị thiết bị làm mát để sử dụng ở nhiệt độ lên tới 40 °C)
Kích thước tổng thể theo chiều dài	1800 mm (tích hợp cần gạt)	1800 mm (tích hợp cần gạt)
Cấp độ bảo vệ	IP66 trong khu vực băng tải IP54 toàn bộ máy (IP55 có thể trang bị thiết bị làm lạnh)	IP66 trong khu vực băng tải IP54 toàn bộ máy (IP55 có thể trang bị thiết bị làm lạnh)
Hệ thống loại bỏ	Hệ thống loại bỏ tích hợp với 4 cửa gạt (có tùy chọn nâng cấp lên tối đa 10 cửa gạt)	Hệ thống loại bỏ tích hợp với 4 cửa gạt (có tùy chọn nâng cấp lên tối đa 20 cửa gạt)

Tùy chọn phần mềm

Bộ đảm bảo tuân theo quy chuẩn	Tính năng hướng dẫn vận hành
Gói đăng nhập	Mở rộng tính năng đăng nhập

Phụ kiện

Insight.NET
Mô-đun lưu trữ dữ liệu

INTERLINK
Kết nối với các mạng khác

Bộ mẫu test
Có nhiều kích cỡ và cấu hình khác nhau

*tùy thuộc vào sản phẩm

RAYCON D+ HX Dual Energy

Hệ thống cao cấp cho giải pháp kiểm tra tia X thông minh dành cho sản phẩm đóng gói.

Cho sản phẩm đóng gói

Tư vấn miễn phí

https://huynhlong.com.vn

0.8	1500	200
mm	sp/phút	Watt
Độ nhạy*	Hiệu suất*	Nguồn X-ray

Nguyên lý hoạt động Dual Energy

Hai dãy cảm biến gần song song trong đầu dò Dual Energy, gồm một dãy năng lượng thấp và một dãy năng lượng cao, tạo ra hai hình ảnh liên quan đến nhau.

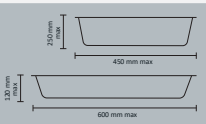
Ưu điểm của Dual Energy

Đầu dò kép có thể xác định loại vật liệu của từng sản phẩm, giúp phân biệt tạp chất với chính sản phẩm một cách chính xác hơn.

Chức năng Tự học (Auto-learn)

Chức năng Auto-learn mang lại khả năng vận hành đơn giản và trực quan.
Thiết bị tự động thiết lập các bộ lọc cần thiết, giúp giảm đáng kể thao tác của người vận hành. Chỉ với 5 mẫu sản phẩm, quá trình tự học cho mỗi sản phẩm mới mất chưa đến 2 phút.

Thông số kỹ thuật

Chiều rộng băng tải	360 mm	660 mm
Nguồn điện	100 kV / 2.0 mA (200 W)	100 kV / 2.0 mA (200 W)
Độ phân giải bộ dò	0.8 mm	0.8 mm
Đảm bảo độ nhạy	từ Ø 0.6 mm	từ Ø 0.6 mm
Tốc độ băng tải	lên đến 1.4 m/s	lên đến 1.4 m/s
Công suất	lên đến 1500 sp/phút at Ø 66 × H 33 mm 220 sp/phút at L 220 × B 170 × H 20 mm	lên đến 1500 sp/phút at Ø 66 × H 33 mm 220 sp/phút at L 220 × B 170 × H 20 mm
Kích thước khu vực kiểm tra tối đa (Rộng x Cao)	330 × 200 mm 	450 × 250 mm 600 × 120 mm 
Nhiệt độ môi trường xung quanh	0°C đến 40°C	0°C đến 35°C
Kích thước tổng thể theo chiều dài	1400 mm (chỉ tín hiệu) 1900 mm (tích hợp đẩy)	1400 mm (chỉ tín hiệu)
Cấp độ bảo vệ	IP66 trong khu vực băng tải IP55 toàn bộ máy	IP66 trong khu vực băng tải IP55 toàn bộ máy
Hệ thống loại bỏ	Tín hiệu đầu ra, hệ thống loại bỏ tích hợp với 1 hoặc 2 cửa gạt, hoặc hệ thống loại bỏ tách rời	Tín hiệu đầu ra, hệ thống loại bỏ tích hợp với 1 hoặc 2 cửa gạt, hoặc hệ thống loại bỏ tách rời

Tùy chọn phần mềm

Gói phần mềm 1 (inlcusive)	Kiểm tra số lượng sản phẩm bên trong, cân trọng lượng, phát hiện sai hình dạng và nhận diện kẹp
Gói phần mềm 2	Hỗ trợ đa làn, đa sản phẩm và phân tích theo vùng
Bộ đảm bảo tuân theo quy chuẩn	Audit-Check , tuỳ chọn IVP
Gói đăng nhập	Mở rộng tính năng đăng nhập

Phụ kiện

Insight.NET
Mô-đun lưu trữ dữ liệu

INTERLINK
Kết nối với các mạng khác

Bộ mẫu test
Có nhiều kích cỡ và cấu hình khác nhau

*tùy thuộc vào sản phẩm

RAYCON D+ HX LW Hygienic

Hệ thống cao cấp cho giải pháp kiểm tra tia X thông minh dành cho sản phẩm đóng gói.

Cho sản phẩm không đóng gói

Tư vấn miễn phí

https://huynhlong.com.vn

0.4 mm	900 sp/phút	200 Watt
Độ nhạy*	Hiệu suất*	Nguồn X-ray

Bộ lọc phần mềm mới

Phầm mềm mới được Sesotec phát triển giúp cải thiện độ chính xác khi phát hiện vật thể lạ có mật độ thấp như xương, sụn, mảnh thủy tinh và cả những sợi dây kim loại.

Gói Tuân thủ (Compliance Package)

Hệ thống giám sát tuân thủ tích hợp đảm bảo các mức độ nhạy đã thiết lập luôn được kiểm tra liên tục theo các khoảng thời gian định sẵn. Việc giám sát này giúp phát hiện ngay các sai lệch, từ đó nâng cao tính ổn định của quy trình sản xuất. Ngoài ra, các tính năng tuân thủ bổ sung có thể được trang bị dưới dạng tùy chọn.

Thiết kế vệ sinh

Hệ thống RAYCON được thiết kế không có màn chắn, với bánh xe chắc chắn, bề mặt được đánh bóng và làm mát thụ động thay vì quạt lọc hay điều hòa.
Tất cả các bộ phận (màn hình, công tắc chìa, đèn báo, động cơ trống, v.v.) của RAYCON D+ HX LW Hygienic đạt chuẩn bảo vệ IP69.
Biểu tượng an toàn và bảng tên được khắc laser dưới dạng hình ảnh, thay thế cho nhãn dán kém bền.

THINK XA Technologies

Thông số kỹ thuật

Chiều rộng băng tải	360 mm	660 mm
Nguồn điện	40–60 kV / 3.3–5.0 mA (200 W)	40–60 kV / 3,3–5,0 mA (200 W)
Độ phân giải bộ dò	0.4 mm	0.4 mm
Đảm bảo độ nhạy	từ Ø 0.3 mm	từ Ø 0.3 mm
Tốc độ băng tải	lên đến 1.4 m/s	lên đến 1.4 m/s
Công suất	lên đến 900 sp/phút at Ø 66 × H 33 mm 300 sp/phút at L 220 × B 170 × H 20 mm	lên đến 900 sp/phút at Ø 66 × H 33 mm 300 sp/phút at L 220 × B 170 × H 20 mm
Kích thước khu vực kiểm tra tối đa (Rộng x Cao)	330 × 50 mm	630 × 50 mm
Nhiệt độ môi trường xung quanh	2°C to 12°C (Làm mát thụ động)	2°C to 12°C (Làm mát thụ động)
Kích thước tổng thể theo chiều dài	1500 mm (chỉ tín hiệu) 1750 mm (tích hợp cần gạt)	1500 mm (chỉ tín hiệu) 1750 mm (tích hợp cần gạt)
Cấp độ bảo vệ	IP69	IP69
Hệ thống loại bỏ	Đai thu hồi, Hệ thống loại bỏ tích hợp với 1 hoặc 2 cánh	Đai thu hồi, Hệ thống loại bỏ tích hợp với 1 hoặc 2 cánh

Tùy chọn phần mềm

Gói phần mềm 1 (inlcusive)	Kiểm tra số lượng sản phẩm bên trong, cân trọng lượng, phát hiện sai hình dạng và nhận diện kẹp
Gói phần mềm 2	Hỗ trợ đa làn, đa sản phẩm và phân tích theo vùng
Gói phần mềm 3 (inclusive)	Tính năng dự đoán độ nhạy và chế độ đảm bảo tuân theo quy chuẩn
Bộ tuân thủ tiêu chuẩn	Audit-Check, chế độ tuân thủ, dự đoán độ nhạy , tuỳ chọn ICM và IVP
Gói đăng nhập	Mở rộng tính năng đăng nhập
THINK XA	Dò kim loại dựa trên trí tuệ nhân tạo (phần mềm và phần cứng (hard ware)

Phụ kiện

Insight.NET
Mô-đun lưu trữ dữ liệu

INTERLINK
Kết nối với các mạng khác

Bộ mẫu test
Có nhiều kích cỡ và cấu hình khác nhau

*tùy thuộc vào sản phẩm

RAYCON D+ HX BO Hygienic

Hệ thống cao cấp để kiểm tra X-quang thông minh các sản phẩm đóng gói

Cho sản phẩm không đóng gói

Tư vấn miễn phí

https://huynhlong.com.vn

0.4 mm	900 sp/phút	200 Watt
Độ nhạy*	Hiệu suất*	Nguồn X-ray

Bộ lọc phần mềm mới

Các bộ lọc phần mềm mới được phát triển giúp nâng cao độ chính xác khi phát hiện các tạp chất có mật độ thấp như xương, thuỷ tinh và các đoạn dây nhỏ.

Xử lý hình ảnh tối ưu

Có hai chế độ vận hành:
Bulk Mode: Hình ảnh liên tục của vật liệu rời được ghi lại, chỉ những sản phẩm lỗi hiển thị trên màn hình chính, trong khi sản phẩm đạt yêu cầu được xử lý ngầm.
Bulk Object Mode: Mỗi sản phẩm được ghi lại riêng lẻ, cho phép phân loại chính xác hơn và đếm số lượng sản phẩm đúng.

Thiết kế vệ sinh

Hệ thống RAYCON được thiết kế không màn chắn, với bánh xe chắc chắn, bề mặt đánh bóng và làm mát thụ động thay vì dùng quạt lọc hay điều hòa. Tất cả các bộ phận (màn hình, công tắc chìa, đèn báo, động cơ trống, v.v.) của RAYCON D+ HX BO Hygienic đạt chuẩn bảo vệ IP69.
Biểu tượng an toàn và bảng tên được khắc laser dưới dạng hình ảnh, thay thế cho nhãn dán kém bền.

Thông số kỹ thuật

Chiều rộng băng tải	360 mm	660 mm
Nguồn điện	40–60 kV / 3.3–5.0 mA (200 W)	40–60 kV / 3.3–5.0 mA (200 W)
Độ phân giải bộ dò	0.4 mm	0.4 mm
Đảm bảo độ nhạy	từ Ø 0.3 mm	từ Ø 0.3 mm
Tốc độ băng tải	lên đến 1.4 m/s	lên đến 1.4 m/s
Công suất	lên đến 900 sp/phút at Ø 66 × H 33 mm 300 sp/phút at L 220 × B 170 × H 20 mm	lên đến 900 sp/phút at Ø 66 × H 33 mm 300 sp/phút at L 220 × B 170 × H 20 mm
Kích thước khu vực kiểm tra tối đa (Rộng x Cao)	330 × 50 mm	630 × 50 mm
Nhiệt độ môi trường xung quanh	2 °C to 12 °C (Làm mát thụ động)	2 °C to 12 °C (Làm mát thụ động)
Kích thước tổng thể theo chiều dài	1500 mm (chỉ tín hiệu) 1750 mm (tích hợp cần gạt)	1500 mm (chỉ tín hiệu) 1750 mm (tích hợp cần gạt)
Cấp độ bảo vệ	IP69	IP69
Hệ thống loại bỏ	Đai thu hồi, Hệ thống loại bỏ tích hợp với 1 hoặc 2 cánh	Đai thu hồi, Hệ thống loại bỏ tích hợp với 1 hoặc 2 cánh

Tùy chọn phần mềm

Gói phần mềm 1 - (inlcusive)	Kiểm tra số lượng sản phẩm bên trong, cân trọng lượng, phát hiện sai hình dạng và nhận diện kẹp
Gói phần mềm 2	Hỗ trợ đa làn, đa sản phẩm và phân tích theo vùng
Gói phần mềm 3 (inclusive)	Tính năng dự đoán độ nhạy và chế độ đảm bảo tuân theo quy chuẩn
Bộ tuân thủ tiêu chuẩn	Audit-Check, chế độ tuân thủ, dự đoán độ nhạy , tuỳ chọn ICM và IVP
Tuỳ chọn quản lý đăng nhập	Mở rộng tính năng đăng nhập

Phụ kiện

Insight.NET
Mô-đun lưu trữ dữ liệu

INTERLINK
Kết nối với các mạng khác

Bộ mẫu test
Có nhiều kích cỡ và cấu hình khác nhau

*tùy thuộc vào sản phẩm

RAYCON linh hoạt và có thể được điều chỉnh để phù hợp với nhu cầu của bạn.

Gói phần mềm 1

Bao gồm tiêu chuẩn

Kiểm soát số lượng
Cho mỗi sản phẩm được đánh dấu trong hình ảnh tia X, có thể cài đặt số lượng tối thiểu. Ví dụ: số lượng socola trong hộp.

Phát hiện sản phẩm biến dạng
Phần mềm tính trọng lượng sản phẩm dựa trên kích thước và mật độ, giúp phát hiện sự chênh lệch trọng lượng giữa các sản phẩm trên dây chuyền.

Kiểm tra trọng lượng
Tính năng này cho phép bỏ qua giá trị xám của ghim kim loại dùng để đóng gói sản phẩm, từ đó đảm bảo độ nhạy phát hiện tối ưu cho bên trong sản phẩm.

Nhận diện ghim đóng gói
Tính năng này cho phép bỏ qua giá trị xám của ghim kim loại dùng để đóng gói sản phẩm, từ đó đảm bảo độ nhạy phát hiện tối ưu cho bên trong sản phẩm.

Gói phần mềm 2

Multi-lane
Cho phép kiểm tra đồng thời tới bốn dây chuyền sản phẩm, giúp kiểm tra các sản phẩm giống nhau từ nhiều dây chuyền trên cùng một thiết bị.

Multi-product
Hỗ trợ vận chuyển tới 20 loại sản phẩm khác nhau theo bất kỳ thứ tự nào. Phần mềm nhận diện từng sản phẩm khi đi qua chùm tia X và chọn thông số phù hợp trong vài phần nghìn giây.

Zone Analyzer
Cho phép xác định các vùng khác nhau trong hình ảnh tia X. Các tham số đếm và cân có thể được cài đặt cho từng vùng, đảm bảo sử dụng mức độ nhạy tối ưu cho mỗi vùng.

-

Gói phần mềm 3

Bao gồm tiêu chuẩn

Dự đoán độ nhạy
Cho phép tự động thiết lập mức độ nhạy phát hiện tối ưu cho thép không gỉ và thủy tinh.
Phần mềm lưu trữ dữ liệu của hàng trăm mẫu thử, sau đó tính toán kết hợp với hình ảnh mức xám của sản phẩm, mô phỏng như khi sản phẩm chứa mẫu thử được quét thực tế.

Chế độ tuân thủ
Cho phép cài đặt độ nhạy phát hiện theo tiêu chuẩn nhà máy hoặc kiểm toán, đảm bảo sản xuất tuân thủ và duy trì ổn định quy trình.
Thiết bị X-ray tự động điều chỉnh các bộ lọc phần mềm theo giá trị chế độ tuân thủ trong quá trình huấn luyện (teach-in) để phát hiện tin cậy các mẫu thử được chỉ định.

RAYCON linh hoạt và có thể được điều chỉnh để phù hợp với nhu cầu của bạn.

INTERLINK Module / X-ray inspection 4.0

- Kết nối qua OPC UA
- Tăng năng suất mục tiêu thông qua phân tích, giám sát và điều khiển quy trình tập trung
- Cho phép điều khiển tập trung các hệ thống kiểm tra Sesotec, đồng thời hỗ trợ bảo trì từ xa và bảo trì dự đoán
- Phát hiện sớm lỗi và hao mòn nhờ so sánh dữ liệu giữa các thiết bị

IInsight.NET của Sesotec cung cấp quản lý dữ liệu hiệu quả và tổng quan đầy đủ về thiết bị.

Insight.NET

- Hệ thống kiểm tra X-ray của chúng tôi ghi lại dữ liệu vận hành như việc phát hiện tạp chất, thay đổi sản phẩm, kiểm tra audit và các thông báo lỗi. Mỗi mục dữ liệu đều có dấu thời gian và ngày tháng, và tất cả hình ảnh X-ray đều được hệ thống RAYCON lưu trữ.

- **Insight.NET** là phần mềm quản lý dữ liệu trung tâm, dùng để giám sát và vận hành tất cả các hệ thống X-ray và máy dò kim loại từ một trạm điều khiển tập trung (ví dụ: điện thoại thông minh hoặc laptop). Điều này cho phép đọc, lưu, tải, xóa và in tất cả dữ liệu vận hành đã ghi (ví dụ: sổ nhật ký hệ thống hoặc hình ảnh X-ray) – đồng thời truy cập và điều khiển từ xa tất cả các hệ thống kết nối, bất cứ lúc nào và ở bất kỳ đâu.

Want to learn more about our technology for food manufacturing?

Get in touch with us directly! We look forward to advising you.
You can reach us at:

+49 (0) 8554 308-0 www.sesotec.com

Imprint

SESOTEC

Sesotec GmbH
Regener Strasse 130
D-94513 Schönberg

Phone: +49 (0) 8554 / 308-0
Mail: info@sesotec.com
Website: www.sesotec.com

Managing Director: Joachim Schulz

Register court: Local court Passau
Commercial register no. HRB 3163

Sales tax identification number:
DE 81 151 25 77

Concept, text, design:
Sesotec GmbH

Picture credits/Copyright:
All image rights reserved by the company Sesotec GmbH.

SESOTEC

HUYNH LONG®
GIẢI PHÁP THIẾT BỊ TOÀN DIỆN

CÔNG TY CP THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP HUỲNH LONG

Địa chỉ: Lô J35, KDC Phú Nhuận, 659 Đỗ Xuân Hợp, Phường Phước Long, TP. Hồ Chí Minh

Tel: (+84) (28) 3592 6789
Tel: (+84) (28) 2253 5672
Đặt nguyên liệu: 0968 111 339
Website: www.huynhlong.com.vn

Hotline: 0961 166 388
Hỗ trợ kỹ thuật: 0918 779 138
Email: marketing@huynhlong.com.vn