

IX-PD

Podwójna Energia Zliczania
Fotonów - X-ray





System kontrolli X-ray



Podwójna Energia Zliczania Fotonów - X-ray

Nowy rodzaj technologii wykrywania promieniowania rentgenowskiego opracowany przez Ishidę - technologia przetwarzania dual energy - w połączeniu z nowym czujnikiem osiąga wysoką czułość wykrywania bardzo niewielkich zanieczyszczeń i ciał obcych o niskiej gęstości.



Doskonała skuteczność

Połączenie opracowanych przez Ishidę technologii algorytmu genetycznego (GA) i Dual Energy, sprawia, że nowe urządzenie zapewnia obraz o bardzo wysokiej rozdzielczości, znacznie wyraźniejszy niż w przypadku konwencjonalnych systemów rentgenowskich. Dzięki temu model Ishida IX-PD skutecznie wykrywa ciała obce o małej gęstości, w tym ości w filetach rybnych, a także drobne zanieczyszczenia, takie jak kawałki drutu ze stali nierdzewnej.



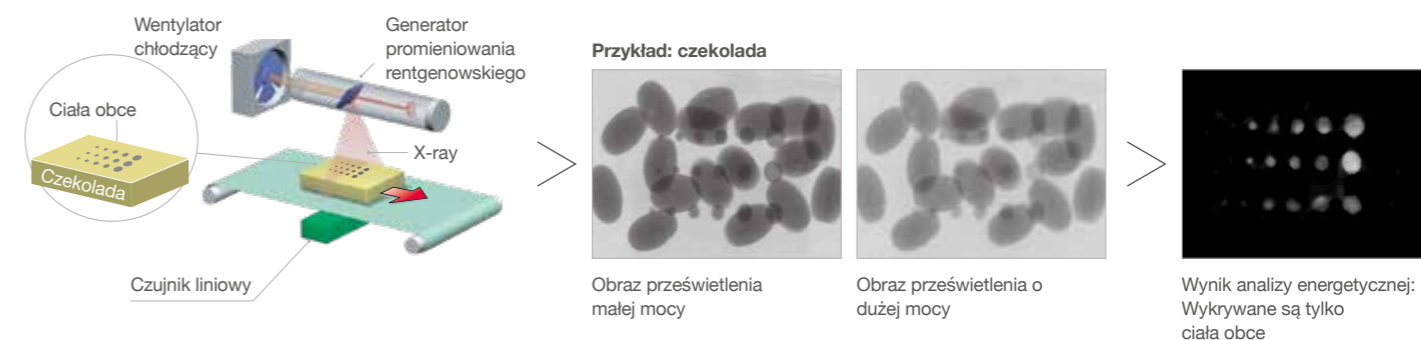
Wydajność

Model IX-PD podczas testów wykazał prawie 100% wskaźnik wykrywalności kości w różnych produktach, w tym w kurczaku, mięsie pokrojonym w kostkę i kielbasach. W porównaniu z istniejącymi technologiami rentgenowskimi stosowanymi do wykrywania kości w filetach z piersi kurczaka, oznacza to wzrost skuteczności nawet z 40% do 100%.

Zwiększenie wydajności IX-PD zostało zaprojektowane z myślą o liniach produkcyjnych o dużej objętości i tam, gdzie występuje tendencja do nakładania się gęsto upakowanych produktów spożywczych, co utrudnia wykrycie drobnych zanieczyszczeń.

Analiza energii dla wysoce czułej detekcji

Technologia przetwarzania obrazu porównuje dwa obrazy o różnych cechach i wykrywa ciała obce rozpoznając różnice właściwości fizycznych.



Produkty trudne w kontroli



Właściwości i zalety



Łatwość integracji

Kompaktowe wymiary dla prostej integracji z liniami pakującymi. Model Ishida IX-PD będzie dostępny w dwóch rozmiarach, aby spełnić wymagania najszerszej gamy produktów i rozmiarów opakowań. Opcje szerokości 360 mm i 450 mm zapewniają elastyczność wykrywania zastosowań, od nieopakowanych produktów mięsnych po żywność w opakowaniach, w których produkty zachodzą na siebie.



Wysokie wskaźniki produktywności

Udoskonalone możliwości wykrywania IX-PD dodatkowo minimalizują potrzebę ręcznych kontroli, a zdolność urządzenia do rozpoznawania różnic między żywnością a ciałami obcymi z dużą dokładnością zmniejsza liczbę błędów wykrywania. W ten sposób firmy mogą utrzymywać rygorystyczne procedury kontroli jakości bez uszczerbku dla wskaźników przepustowości.



Elastyczność

Podobnie jak wszystkie systemy kontroli rentgenowskiej Ishida, IX-PD ma również możliwość wykonywania innych funkcji kontroli jakości, w tym szacowania masy i identyfikacji uszkodzonych produktów lub opakowań lub brakujących elementów.



Energooszczędność

Technologia Direct Conversion umożliwia bezpośrednią konwersję promieni rentgenowskich na elektrony zamiast przez fotodiode. Usunięcie jednego z etapów w procesie kontroli zwiększa efektywność energetyczną IX-PD. Maksymalna moc wyjściowa systemu wynosi 300 W, podczas gdy napięcie lampy wynosi od 25 do 75 kV, a technologia samoczenia GA firmy Ishida dostosowuje ją do dokładnych wymagań wykrywanych ciał obcych. Energooszczędna praca pomaga również wydłużyć okres trwałości lampy rentgenowskiej.

Testy wydajności

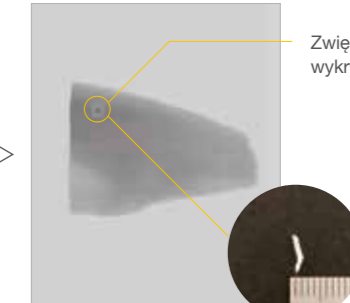
Filet z ryby



Obraz kontrolny (Model konwencjonalny)



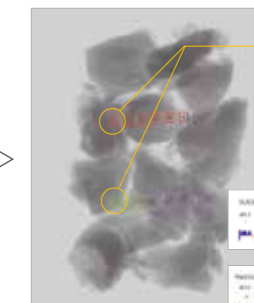
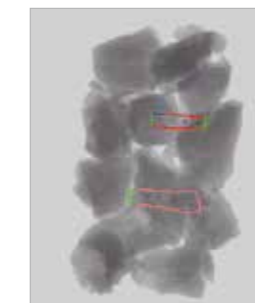
Obraz kontrolny (IX-PD-36A2)



Zwiększona czułość wykrywania

Ciało obce imitujące ość ryby

Mięso pokrojone w kostkę

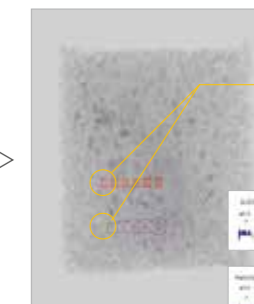
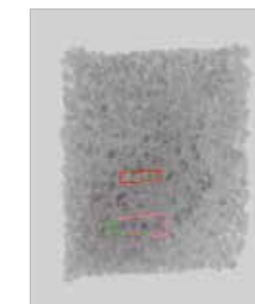


Zwiększona czułość wykrywania

Fragment stali nierdzewnej

Fragment aluminium

Płatki śniadaniowe



Zwiększona czułość wykrywania

Fragment stali nierdzewnej

Fragment aluminium

| Wydajność | | IX-PD-36A2 |
|---------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|
| Obszar kontroli (MAX) | | 360(w)* x 150(h) mm |
| X-ray | Maksymalna wydajność | 300 W |
| | Napięcie rury | 25 - 75 kV |
| | Prąd rurowy | 1 - 8 mA |
| Prędkość taśmy** | | 10 - 60 m/min |
| Długość produktu*** | | 20 - 450 mm |
| Obciążenie**** | | 5kg |
| Kurtyna ochronna | | Kurtyna wolframowa (zdejmowana) |
| Jednostka chłodząca | | Oryginalnie zainstalowany klimatyzator 1,0 kW |
| Interfejs HMI | | 17" kolorowy panel dotykowy LCD |
| Liczba ustawień wstępnych | | 100 ustawień |
| Specyfikacja | | |
| Zasilanie | | 1-fazowe AC200V~240V 1400W |
| Materiał | | Stal nierdzewna |
| Stopień ochrony | | IP66**** (Klasyfikacja dotyczy tylko komory przenośnika) |
| Środowisko operacyjne | Temperatura | 0-35°C |
| | Wilgotność | 30-85% (bez kondensacji pary wodnej) |
| Waga | | Okolo 340kg |

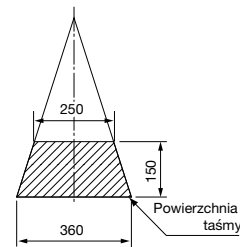
* Szerokość przenośnika

** Dostępne jest ustawienie interwału 1m/min

*** Ten wymiar powinien być przestrzegany tylko w trybie Snap-Mode. Nie ma zastosowania w trybie "Bulk-Mode"

**** Na całym przenośniku

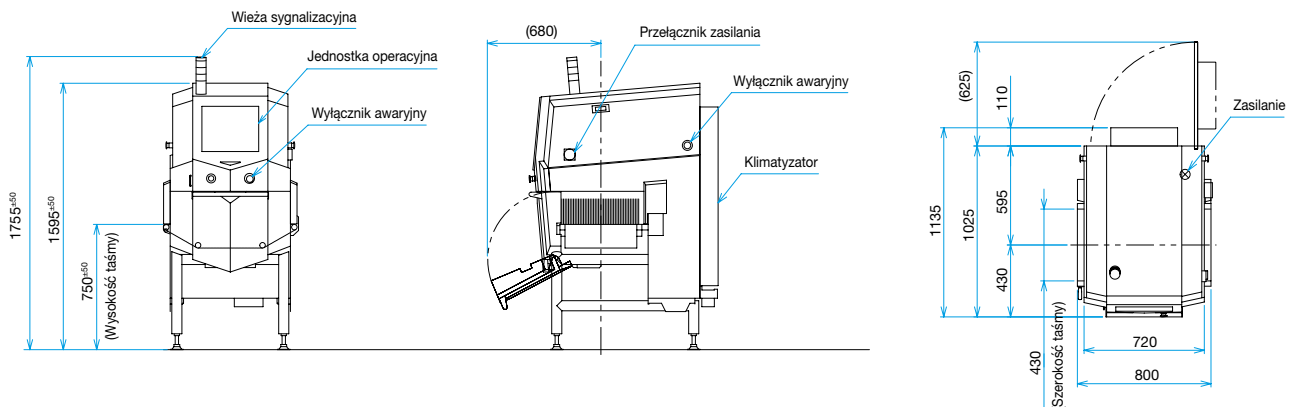
***** W oparciu o wyniki testów wewnętrznych



Obszar kontroli

Poniższe rysunki pokazują dopuszczalny zakres kontroli. Części produktu, które nie znajdują się w zacienionym obszarze nie są poddane promieniowaniu.

| Rozmiar produktu (mm) | |
|-----------------------|-----------|
| Wysokość | Szerokość |
| 0 | 360 |
| 10 | 352 |
| 20 | 345 |
| 30 | 338 |
| 40 | 330 |
| 50 | 323 |
| 60 | 316 |
| 70 | 308 |
| 80 | 301 |
| 90 | 294 |
| 100 | 286 |
| 110 | 279 |
| 120 | 272 |
| 130 | 264 |
| 140 | 257 |
| 150 | 250 |



Wszystkie podane informacje są poprawne w momencie publikacji. Ishida Europe prowadzi politykę ciągłego doskonalenia ze względu na rozwój techniczny. W związku z tym zastrzegamy sobie prawo do odstępstwa od informacji, opisów i specyfikacji zawartych w tej publikacji. Ishida Europe nie ponosi odpowiedzialności za błędy zawarte w niniejszym dokumencie ani za przypadkowe lub wtórne szkody związane z dostarczeniem, wykonaniem lub wykorzystaniem niniejszego materiału

ISHIDA POLAND
Chorzowska 108
40-121 Katowice
Polska
info@ishidaeurope.com

ISHIDA EUROPE LIMITED
Kettles Wood Drive
Woodgate Business Park
Birmingham
B32 3DB
United Kingdom
Tel: +44 (0)121 607 7700
Fax: +44 (0)121 607 7888
info@ishidaeurope.com

ISHIDA CZECH REPUBLIC
Tel: +420 220 960 422
info@ishidaeurope.cz

ISHIDA NETHERLANDS
Tel: +31 (0)499 39 3675
Fax: +31 (0)499 39 1887
info@ishida.nl

ISHIDA EAST AFRICA
Tel: +254 (0)20 8124333
info@ishidaeurope.com

ISHIDA ROMANIA
Tel: +40 731 34 79 34
info@ishidaeurope.to

ISHIDA FRANCE
Tel: +33 (0)1 48 63 83 83
Fax: +33 (0)1 48 63 24 29
info@ishidaeurope.com

ISHIDA SOUTH AFRICA
Tel: +27 (0)11 976 2010
Fax: +27 (0)11 976 2012
info@ishidaeurope.com

ISHIDA GERMANY
Tel: +49 (0)791 945 160
Fax: +49 (0)791 945 1699
info@ishida.de

ISHIDA SWEDEN
Tel: +46 (0)31 871 320
info@ishidaeurope.com

ISHIDA MIDDLE EAST
Tel: +971 (0)4 299 1933
Fax: +971 (0)4 299 1955
ishida@ishida.ae

ISHIDA SWITZERLAND
Tel: +41 (0)41 799 7999
Fax: +41 (0)41 790 3927
info@ishida.ch