

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.



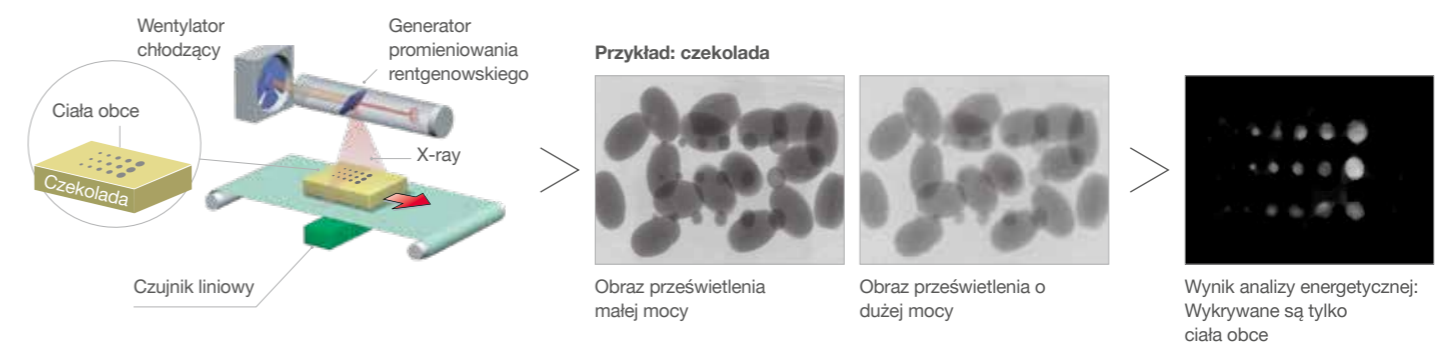
Wydajność

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 najszerzej gamy produktów i rozmiarów opakowań. Opcje szerokości 360 mm i 450 mm zapewniają elastyczność wykrywania zastosowań, od niepakowanych produktów mięsnych po żywność w opakowaniach, w których produkty zachodzą na siebie.



Energooszczędność

Technologia Direct Conversion umożliwia bezpośrednią konwersję promieni rentgenowskich na elektrony zamiast przez fotodiody. Maksymalna moc wyjściowa systemu wynosi 300 W, podczas gdy napięcie lampy wynosi od 25 do 75 kV. Technologia Ishida oparta na samouczącym się algorytmie genetycznym (GA) dostosowuje je do dokładnych parametrów badanych ciał obcych. Energooszczędna praca pomaga również wydłużyć okres trwałości lampy rentgenowskiej.



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.

Testy wydajności

Filet z ryby



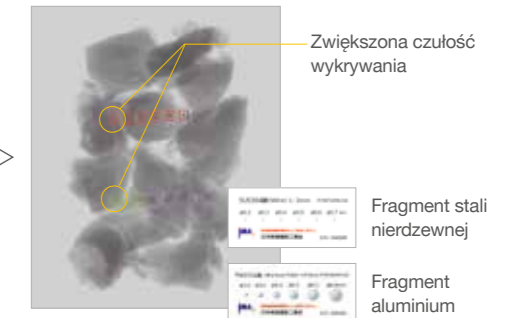
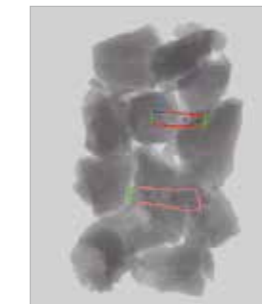
Obraz kontrolny (Model konwencjonalny)



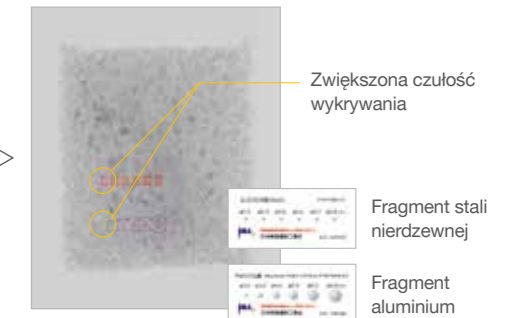
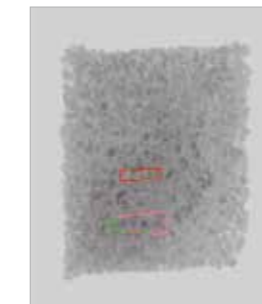
Obraz kontrolny (IX-PD-36A2)



Mięso pokrojone w kostkę



Płatki śniadaniowe

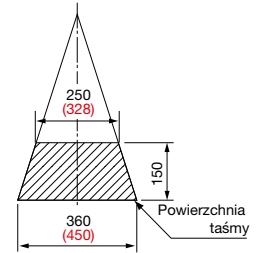


Obszar kontroli

Wysokość	Szerokość		Wysokość	Szerokość	
	36A2	45A2		36A2	45A2
0	360	450	80	301	385
10	352	441	90	294	377
20	345	433	100	286	369
30	338	425	110	279	360
40	330	417	120	272	352
50	323	409	130	264	344
60	316	401	140	257	336
70	308	393	150	250	328

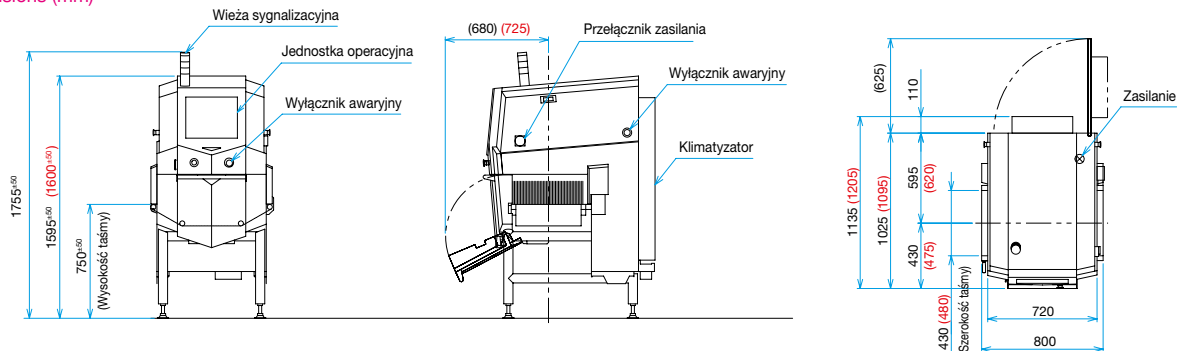
Obszar kontroli

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



*Wymiar czerwonej cyfry to IX-PD-45A2

Dimensions (mm)



Wydajność

	IX-PD-36A2	IX-PD-45A2
Obszar kontroli (MAX)	360(w)*1 x 150(s) mm	450(w)*1 x 150(s) mm
X-ray	Maksymalna wydajność	300 W
	Napięcie rury	25 - 75 kV
	Prąd rurowy	1 - 8 mA
Prędkość taśmy*2	10 - 60 m/min	10 - 48 m/min
Długość produktu*3	20 - 450 mm	
Obciążenie*4	5 kg	
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*5	1-fazowe AC200V~240V 1400W (8,0A w przypadku AC200V)	
Materiał	Stal nierdzewna	
Stopień ochrony	IP66*6 (Klasyfikacja ma zastosowanie tylko wtedy, gdy pokrywa klimatyzatora jest zamknięta)	
Środowisko operacyjne	Temperatura	0-35 °C
	Wilgotność	30 - 85 %*7 (bez kondensacji pary wodnej)
Waga	Około 340 kg	Około 370 kg

*1) Szerokość przenośnika *2) Dostępne jest ustawienie interwału 1m/min *3) Ten wymiar powinien być przestrzegany tylko w trybie Snap-Mode. Nie ma zastosowania w trybie "Bulk-Mode" *4) Na całym przenośniku
*5) *5) Wahania napięcia: w granicach ±10%. Specyfikacja zasilacza będzie się różnić w zależności od lokalnych przepisów, takich jak CE lub innych. *6) W oparciu o wyniki testów wewnętrznych
*7) Dla zakresu temperatur 25-35°C, 30-55%RH (bez kondensacji pary)

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
info@ishidaeurope.com

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

ISHIDA NETHERLANDS
Tel: +31 (0)499 39 3675
info@ishidaeurope.com

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

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

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

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

ISHIDA GERMANY
Tel: +49 (0)791 945 160
info@ishidaeurope.com

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

ISHIDA MIDDLE EAST
Tel: +971 (0)4 299 1933
info@ishidaeurope.com