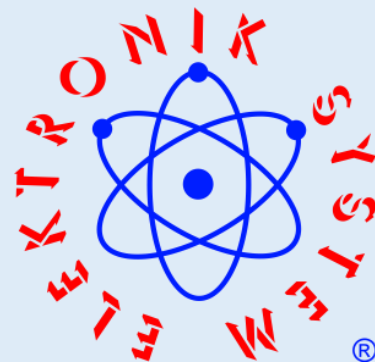


SKANER X-RAY ELEKTRON-SXRFB-III Z AUTOMATYCZNYM SEPARATOREM



Ustronna 14
89-606 Charzykowy

wykrywaczmetali@onet.eu
elektron@metaldetektor.pl

+48 608 34 34 34



ZASADA DZIAŁANIA

Przeznaczenie.

ELEKTRON-SXFFB-III przeznaczony jest do dokładnego badania produktów wysokich zapakowanych w opakowania plastikowe, PET, PE, z metalizacją i bez, opakowania aluminiowe, szklane, butelki, słoiki z nakrętką metalową, metalowe wysokie puszki.

Jak działa?

Popularnie zwany rentgen działa na zasadzie wysyłania wiązki promieniowania jonizującego, promieni X, które przechwytyje odbiornik. Pomiedzy lampą a odbiornikiem przesuwana się produkt poddany inspekcji. Detekcja polega na zasadzie porównania obrazu produktu wzorcowego którego Skaner X-Ray się nauczył, system wykrywa różnicę gęstości wywołaną przez ciało obce w stosunku do obrazu produktu nauczonego. Najprościej tłumacząc zasadę działania Skanera X-Ray technologia ta polega na detekcji wszelkich ciał obcych, których gęstość i ciężar właściwy jest wyższy od wody (każde ciało które po wrzuceniu do wody natychmiast tonie). Do takich ciał obcych należą przede wszystkim metale, kamienie, szkło, kości czy twarde plastik.

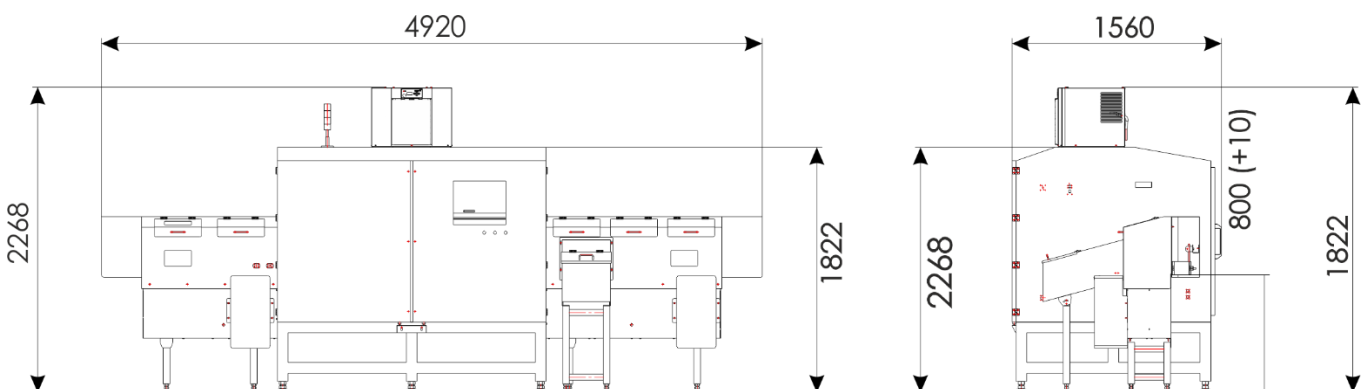
Zakres detekcji.

Skaner X-Ray wyróżnia się wysoką czułością i stabilnością pracy – najwyższą możliwą do osiągnięcia, przy najwyższej przenikliwości promieniowania promieni X, przez produkt i jego opakowanie: SUS – \varnothing 0,5 mm, drut 0,4x2mm, szkło – \varnothing 1,5 mm, ceramika – \varnothing 1,5 mm, kamień – \varnothing 1,5 mm przy zastosowaniu lampy dużej mocy i odbiornika LED - 0,4mm dla niewielkich i płaskich produktów.

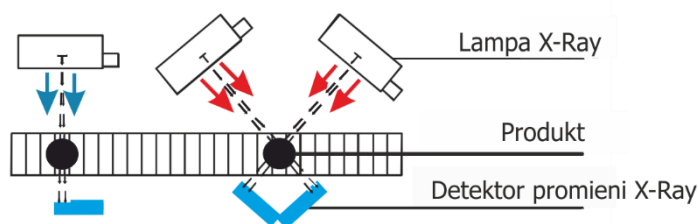
SYSTEM „FROST”

Skaner X-Ray może zostać wyposażony w niespotykany w innych urządzeniach, system „FROST” z wbudowanym systemem inteligentnego ogrzewania i termostatu, wewnątrz panelu sterowania, który chroni wewnętrzne układy elektroniczne przed wilgocią i chłodem. Jest to jedyna ochrona przed raptownymi zmianami temperatur podczas mycia i zabezpiecza przed absorpcją wilgoci do wewnątrz (na przykład zimna maszyna myta gorącą wodą).

POGLĄDOWE RYSUNKI TECHNICZNE



SCHEMAT USTAWIENIA LAMP



Technologiczne połączenie trzech wiązek badających produkt, zapewnia najwyższy poziom detekcji.

GŁÓWNE CECHY

- Certyfikat Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki Nr D-17869.
- Trzywiązkowa technologia skanowania produktu.
- Wysoki poziom detekcji oraz stabilność pracy podczas skanowania produktów podawanych liniowo.
- Detekcja szkła w szkle (słoiki, butelki) oraz metali w opakowaniach metalowych (puszki).
- Płynne zarządzanie każdą strefą detekcji podnoszące poziom i jakość skanowania.
- Niespotykany, pełnozakresowy, wielowarstwowy system kontroli produktu.
- Intuicyjne menu łatwe w obsłudze.
- Wsparcie i nadzór serwisu po LAN.
- Automatyczna diagnostyka systemu.
- Wysoki poziom bezpieczeństwa.
- Szybki separator pneumatyczny.

PARAMETRY

Model	ELEKTRON-SXRFB
Trzy lampy X-Ray	MAX. 480W/120kV, 80mA
Szerokość maksymalna produktu badanego	200 mm
Wysokość maksymalna produktu badanego	250 mm
Najmniejsze możliwie wykrywalne testery	Stalowa kulka od 0,5 mm Stalowy drut od 0,4*2mm Szkłana/Ceramiczna kulka od 1,5 mm
Prędkość transportera	10-50 m/min
System operacyjny	Windows 7
Ochrona przed promieniowaniem	Tunel ochronny
Promieniowanie zewnętrzne	< 1 μ Sv/h
Klasa szczelności	IP66
Temperatura pracy	Od -10 do +40 °C
Wilgotność pracy	30 ~ 90 %
Chłodzenie	Klimatyzator przemysłowy
System odrzutu	Spychacz
Ciśnienie powietrza	0,8 Mpa
Zasilanie	3,5 kW
Materiał	Stal nierdzewna

1. Pełnozakresowa inspekcja obcych ciał z metalu, niemetalu z uwzględnieniem typu produktu oraz materiał z którego wykonane jest opakowanie wysoka czułość- najwyższa możliwa do osiągnięcia, przy najwyższej przenikliwości promieniowania promieni X, przez produkt i jego opakowanie;
2. Łatwość obsługi- 17 calowy ekran dotykowy ułatwia komunikacje oraz zarządzanie funkcjami, funkcja auto nauki oraz możliwość manualnej zmiany ustawień. Funkcja automatycznego zapisu obrazu w celu późniejszej dalszej obróbki i analizy
3. Funkcja automatycznego wyboru czułości- funkcja automatycznie dobiera poziom czułości dla jednych obszarów a zmniejsza to dla innych, na przykład można zmniejszyć czułość dla puszki aluminiowej a wzmocnić czułość dla jej zawartości, spowoduje to nie reagowanie na aluminium jako ciała obcego jednocześnie zwiększając czułość detekcji
4. Wyposażony we wbudowany klimatyzator, dzięki czemu urządzenie może pracować w każdych warunkach temperaturowych
5. Bezpieczeństwo pracy – promieniowanie "X" jest mniejsze niż 1 mikrosievert, dzięki czemu urządzenie spełnia normy amerykańskie FDA, europejskie CE, co więcej, zarówno oprogramowanie jak i układy wykonawcze wyposażone są w liczne funkcje zwiększające bezpieczeństwo pracy, bez przerwy kontrolując stan urządzenia. Przykładowo, jeśli operator otworzy drzwiczki w trakcie pracy maszyny, urządzenie zatrzyma wykonywaną operację i wyłączy promiennik
6. Gwarancja jakości- części główne urządzenia jak promiennik X-Ray, odbiornik są importowane od światowych producentów, gwarantując długotrwały okres użytkowania
7. Nasz skaner X-Ray spełnia wszystkie normy i dyrektywy CE i FDA
8. Skaner X-Ray jest najwyższym systemem kontroli jakości dla CCP spełniającym wszystkie wymagania BRC, IFS i Audytorów

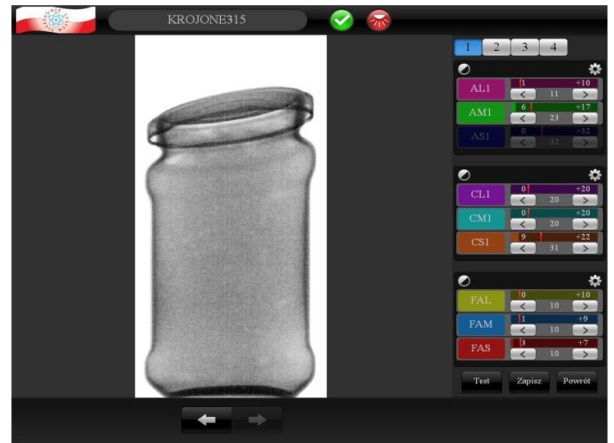
MENU W JĘZYKU POLSKI I ANGIELSKIM



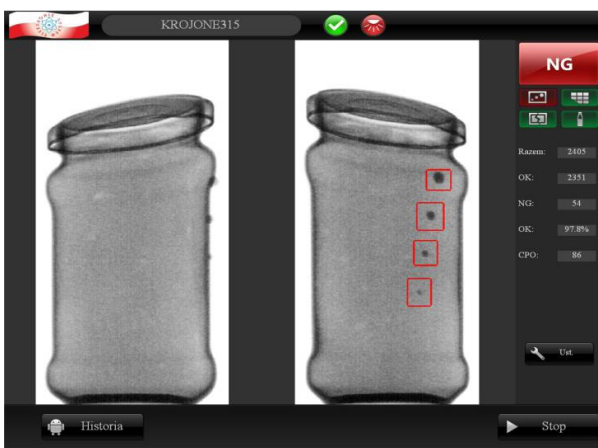
FUNKCJE SYSTEMU



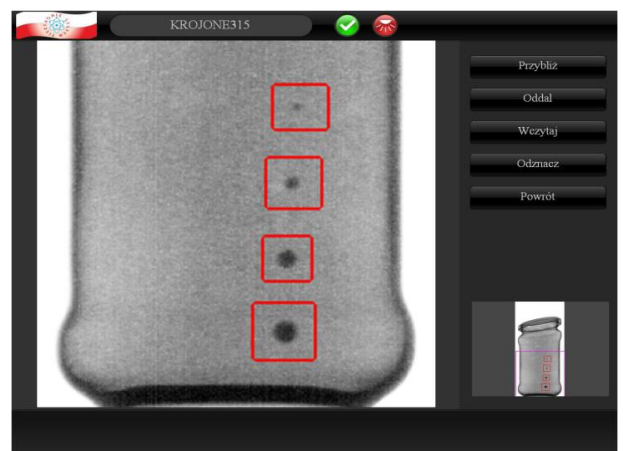
Poziomy systemu zabezpieczone hasłem



Możliwość zmiany ustawień manualnych



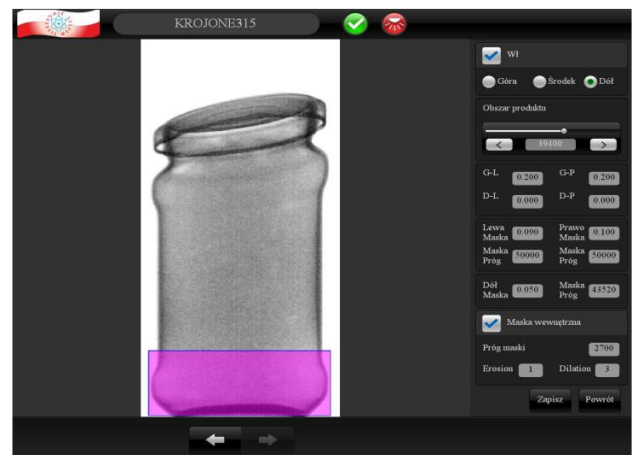
Detekcja zanieczyszczeń ciałami obcymi w produktach



Możliwość siedmiokrotnego przybliżenia obrazu



Historia detekcji



Eliminacja punktów martwych po zastosowaniu maski na krawędziach słoika-zwiększenie czułości detekcji

ZALETY SYSTEMU



- Nieregularny kształt oraz wady opakowania produktu (słoiki, butelki, puszki) nie mają wpływu na poziom detekcji.
- Dzięki prześwietlaniu produktu z trzech różnych kątów, system eliminuje w maksymalnym stopniu martwe punkty, które najczęściej występują na dnie słoików czy butelek.
- Zaawansowany system analizy wykorzystujący trzy źródła obrazu zapewnia najwyższy poziom jakości w procesie produkcyjnym.
- Na życzenie klienta zapewniamy zdalne wsparcie przez specjalistów ELEKTRONIK SYSTEM w czasie gwarancji oraz po jej ukończeniu.

ZESTAWIENIE PODZESPOŁÓW

FUNKCJA	NAZWA	PRODUCENT
Źródło promieni X	Generator promieni X	VJ USA
Odbiornik promieni X	Detektor promieni X	DT FINLANDIA
Zarządzanie urządzeniem	17" monitor dotykowy	iEi
Przetwarzanie danych	Komputer przemysłowy	TANK 820
Regulacja temperatury i wilgotności	Klimatyzator	PFANNENBERG
Napęd taśmy transportowej	Silnik z przekładnią	ORIENTAL MOTOR
Regulacja prędkości	Falownik	YASKAWA/OMRON
Zabezpieczenie elektryczne	Wyłączniki nadprądowe	SCHNEIDER ELECTRIC /ABB
Połączenie pomiędzy urządzeniami	Złącza wojskowe	PLT
Zarządzanie bezpieczeństwem	Wyłączniki krańcowe	OMRON
Zarządzanie automatyką	Sterownik PLC	OMRON
Informacje ostrzegawcze	Sygnalizator optyczno-akustyczny	SCHNEIDER ELECTRIC