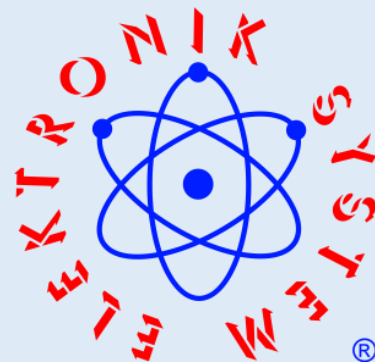


# SKANER X-RAY ELEKTRON-SXRFB-III Z AUTOMATYCZNYM SEPARATOREM



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.

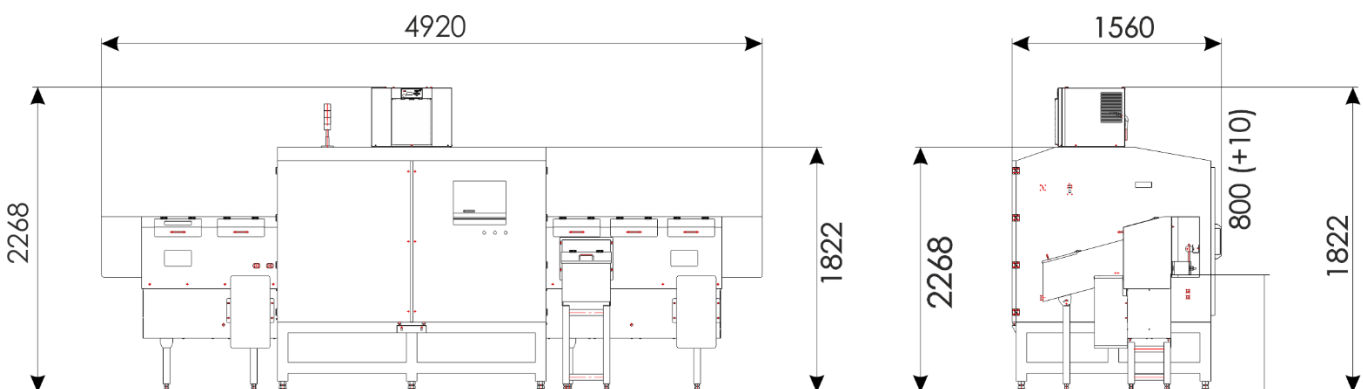
### Zakres detekcji.

**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.

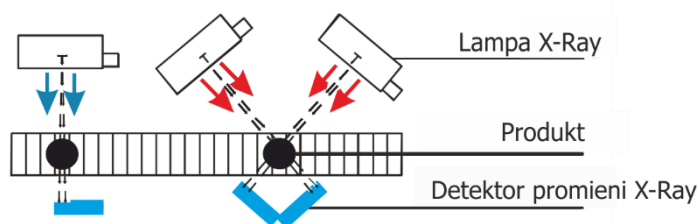
## SYSTEM „FROST”

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

- **Zezwolenie 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.

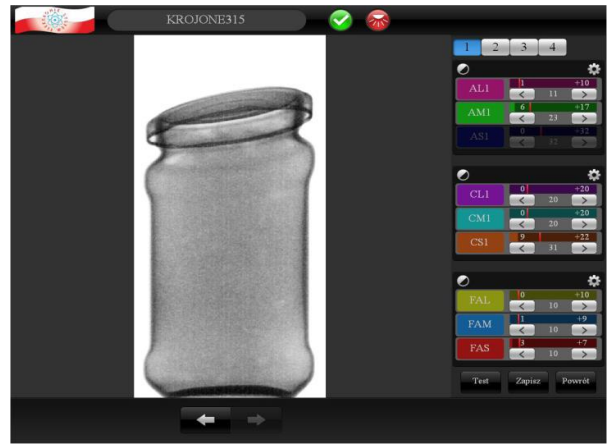
## PARAMETRY

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 $\mu$ 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

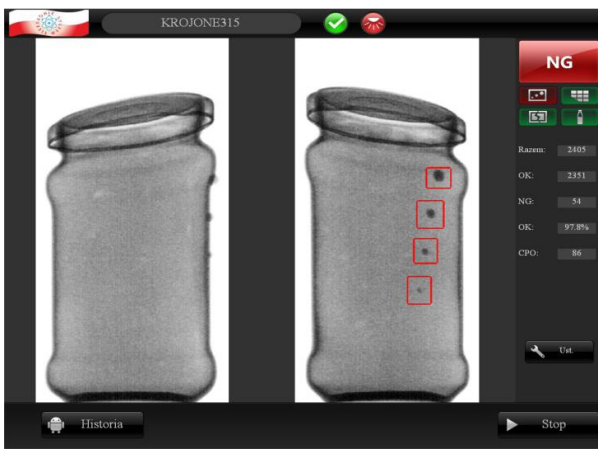
# FUNKCJE SYSTEMU



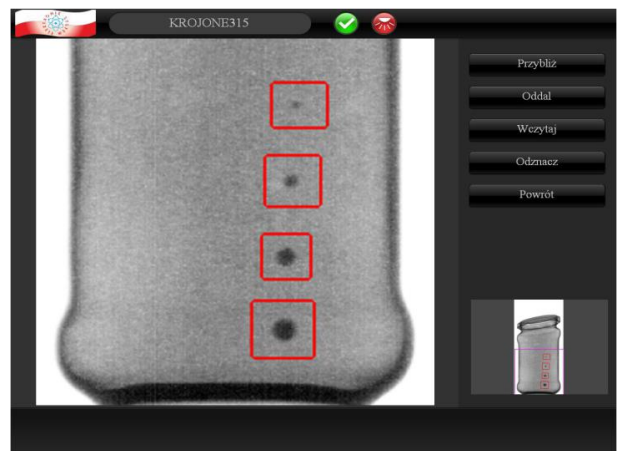
Poziomy systemu zabezpieczone hasłem



Możliwość zmiany ustawień manualnych



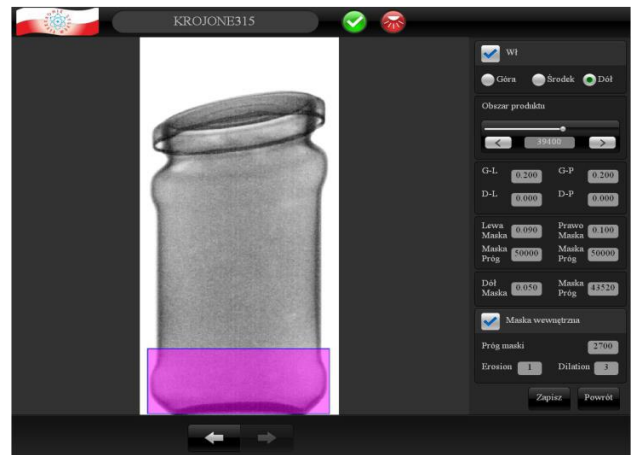
Detekcja zanieczyszczeń ciałami obcymi w produktach



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