

ELEKTRON SYSTEM

Piotr Cieślinski

ul. Ustronna 14
89-606 Charzykowy

+48 608 34 34 34
elektron@metaldetektor.pl

III LAMPOWY SKANER X-RAY ELEKTRON-SXRF-2025III

- ▶ Skaner X-Ray przeznaczony jest dla najbardziej wymagających klientów, dedykowany do badania produktów w pozycji stojącej tj. butelki, słoiki z nakrętką metalową, wysokie puszkę itp.
- ▶ Wysoce zaawansowany system analizy wykorzystujący 3 źródła promieniowania oraz 3 systemy obrazowania zapewnia najwyższy stopień zabezpieczenia produktu badanego w pozycji pionowej.
- ▶ Nieregularny kształt oraz wady opakowania produktu nie mają wpływu na poziom detekcji.
- ▶ Dzięki prześwietleniu produktu z trzech różnych kątów, w dwóch etapach i dwiema lampami system eliminuje w maksymalnym stopniu martwe punkty, które najczęściej występują na dnie słoików lub butelki oraz pod nakrętką.
- ▶ Zastosowane lampy promieniowania jonizującego o dużej mocy, zapewniają dłuższą żywotność całego skanera X-Ray.



WSPARCIE SZTUCZNEJ INTELIGENCJI (AI)

Skaner X-Ray jest wyposażony we wsparcie sztucznej inteligencji, która znacznie dokładniej niż człowiek analizuje dane porównawcze z ogromną prędkością obliczeniową. AI jest jak wirtualny operator, który cały czas dba o najwyższą jakość pracy skanera X-Ray zastępując wykwalifikowanego operatora na tym stanowisku. Robot AI uczy się rozpoznawać i eliminować ciała obce, błędy, uszkodzenia, braki znacznie dokładniej niż skanery firm konkurencyjnych. AI znacznie podwyższa poziom detekcji, podnosi dokładność ważenia produktu o stałej formie i kształcie oraz niewspółmiernie obniża ilość fałszywych odrzutów.

Model	ELEKTRON -SXRF
Trzy lampy X-Ray	MAX. 480W/120kV
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 µSv/h
Klasa szczelności	IP66
Temperatura pracy	Od -10 do +40 °C
Wilgotność pracy	30 ~ 90 %
Chłodzenie	Klimatyzator przemysłowy
Materiał	Stal nierdzewna szkiełkowana

GLÓWNE CECHY

- Trójlampowy skaner X-Ray z trzema odbiornikami pod różnym kątem.
- Najwyższy poziom detekcji oraz niespotykana stabilność pracy podczas skanowania wysokich produktów.
- Ekran dotykowy, umożliwia łatwą obsługę oraz zarządzanie funkcjami (możliwość doprecyzowania manualnych ustawień parametrów).
- Detekcja szkła w szkle (butelki, słoiki) oraz metali w opakowaniach metalowych (puszki).
- Możliwość badania poziomu wypełnienia.
- Możliwość naniesienia maski wykluczającej części opakowania niepodlegające kontroli np. ścianka butelki, podnosząc poziom detekcji.
- Wysoka prędkość taśmy transportera umożliwia badanie dużej ilości produktu.
- Intuicyjna i bardzo prosta obsługa urządzenia.
- Zdalne wsparcie techniczne serwisu w 24h niezależnie od jego lokalizacji.

FUNKCJE SYSTEMU

- 2 poziomy dostęp zabezpieczone hasłem.
- Operator ma możliwość manualnej regulacji nastaw.
- Detekcja wadliwych produktów z uszczerbkiem (zdeformowany produkt, pognieciona puszka, brak produktu lub produkt niepełnowartościowy).
- Opcjonalna kontrola wagi produktu - skaner X-Ray eliminuje produkty o nieprawidłowej masie już od 1-5g w zależności od typu produktu.
- Szybka i precyzyjna separacja produktu zanieczyszczonego lub wadliwego.
- System automatycznej diagnostyki oraz kontroli bezpieczeństwa (wykrycie otwartych drzwi inspekcyjnych w urządzeniu i natychmiastowe zatrzymanie urządzenia i wyłączenie promieniowania lampy X- Ray).

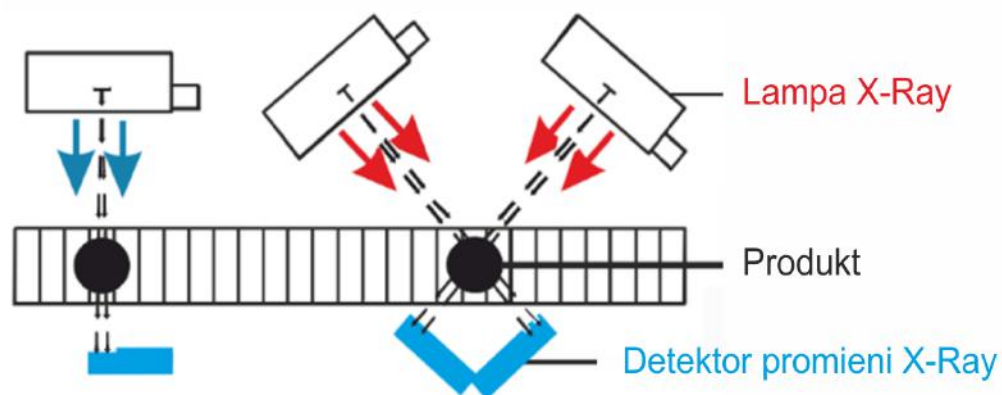
SYSTEM „FROST”

W strefie niskich temperatur skaner X-Ray może zostać wyposażony w niespotykany w innych urządzeniach, **system „FROST”** - układ kontroli temperatury i wilgotności wewnątrz obudów układów sterowania. System, który chroni układy elektroniczne przed wilgocią i chłodem oraz raptownymi zmianami temperatur podczas mycia. Zabezpiecza przed absorpcją wilgoci do wewnątrz (np. zimna maszyna myta gorącą wodą).

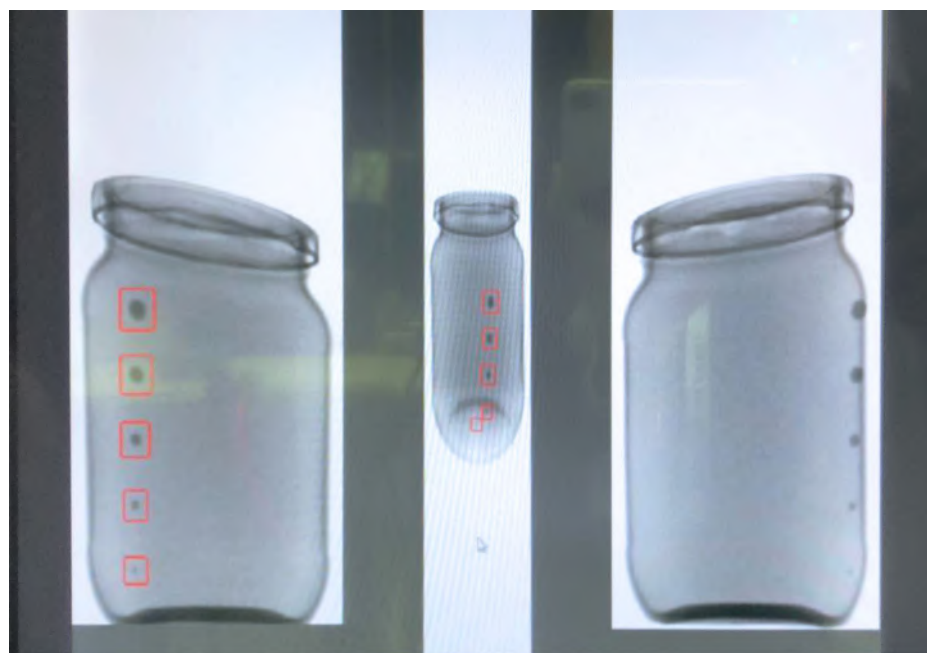
ZESTAWIENIE PODZESPOŁÓW

FUNKCJA	NAZWA	PRODUCENT
Źródło promieni X	Generator promieni X	VJ TECHNOLOGIES
Odbiornik promieni X	Detektor promieni X	DETECTION TECHNOLOGY
Sterowanie urządzeniem	17” monitor dotykowy	ADVANTECH
Jednostka sterująca	Komputer przemysłowy	ADVANTECH
Regulacja temperatury i wilgotności	Klimatyzator	RITTAL
Napęd taśmy transportowej	Silnik z przekładnią	ORIENTAL MOTOR
Regulacja prędkości	Sterownik silnika	ORIENTAL MOTOR
Zabezpieczenie elektryczne	Wyłączniki nadprądowe	SCHNEIDER ELECTRIC /ABB
Połączenie pomiędzy urządzeniami	Złącza wojskowe	PLT
Zarządzanie bezpieczeństwem	Wyłączniki krańcowe	OMRON
Zarządzanie automatyką	Sterownik PLC	SCHNEIDER ELECTRIC
Informacje ostrzegawcze	Sygnalizator optyczno -akustyczny	WERMA

SCHEMAT USTAWIENIA LAMP



OBRAZ INSPEKCJI SKANERA X- RAY ELEKTRON-SXRF-2025III



SZKŁO
od 2,0mm



CERAMIKA
od 3,0mm



RYSUNEK TECHNICZNY ELEKTRON-SXRF-2025III

