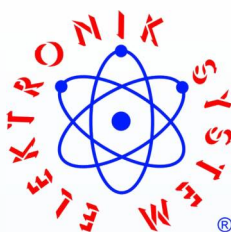


KATALOG PRODUKTÓW

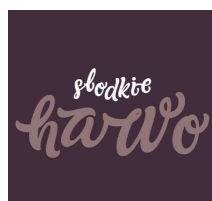
SKANERY X-RAY

ELEKTRON



www.detektorymetali.com

FIRMY KTÓRE NAM ZAUFALY



PRZEZNACZENIE

Skanery X-Ray **ELEKTRON-SXRF** przeznaczone są do detekcji ciał obcych w produktach luzem i zapakowanych a w szczególności w opakowaniach z metalizacją, aluminiowych, szklanych, zamykanych metalem oraz w metalowych puszkach.



ZAKRES DETEKCJI

Skaner X-Ray wyróżnia się najwyższą czułością i stabilnością pracy. Najwyższa skuteczność w eliminacji ciał obcych, zapewnia najwyższą jakość produktów. Nasze skanery X-Ray wykrywają przy najwyższej przenikliwości promieniowania promieni X, przez produkt i jego opakowanie: SUS – $\varnothing$ 0,3mm, drut SUS 0,2x1mm, szkło – $\varnothing$ 1mm, ceramika – $\varnothing$ 1mm, kamień – $\varnothing$ 1mm przy zastosowaniu lampy dużej mocy i odbiornika LED - 0,4mm.



ZASADA DZIAŁANIA

Skaner X-Ray wykrywa wszelkie ciała obce, 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.



TWOJE KORZYŚCI

- Serwis gwarancyjny oraz pogwarancyjny w 24h.
- Gwarancja na skaner przez 24 miesiące.
- Techniczne wsparcie serwisu telefoniczne i po LAN.
- Ogólnodostępne części zamienne znanych i renomowanych firm.
- Gwarancja jakości – części urządzenia takie jak odbiornik czy lampa X-Ray importowane są od światowych producentów, gwarantując długi okres użytkowania.
- Naprawa i modernizacja urządzeń zgodnie z wymaganiami i oczekiwaniami naszych klientów.
- Konsultacje i szkolenia.
- Okresowe przeglądy urządzeń naszej produkcji.
- Skanery X-Ray spełniają wszystkie normy CE i FDA oraz są najlepszym system kontroli jakości dla CCP spełniają wszystkie wymagania BRC, IFS oraz audytorów.
- Posiadamy Certyfikat Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki Nr D-17869



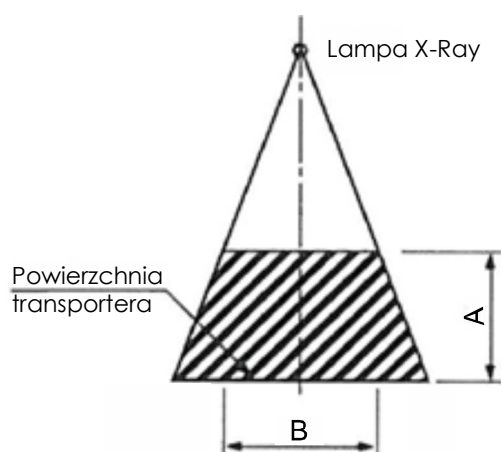
SKANER X-RAY I LAMPOWY

- Bezpieczeństwo pracy – promieniowanie „X” jest mniejsze niż 1 mikrosievert dzięki czemu urządzenie spełnia normy europejskie CE a także amerykańskie FDA. System bezpieczeństwa na bieżąco informuje i automatycznie reaguje wyłączeniem maszyny w przypadku jej otwarcia w trakcie pracy.
- Wielokanałowa technologia skanowania produktu za pomocą jednej lampy skierowanej z góry umożliwia bardzo precyzyjnie odseparowanie ciała obcego od produktu badanego. Dzięki temu jest możliwość skanowania na przykład 4 rzędów produktów, niezależnie badanych. Każdy kanał może mieć niezależny odrzutnik.
- Funkcja automatycznego doboru czułości - umożliwia zmniejszenie wpływu samego opakowania na poziom detekcji, np. puszki metalowej a zwiększenie czułości dla jej zawartości.
- Wbudowany klimatyzator w standardzie - pozwala na to aby urządzenie pracowało w każdych warunkach temperaturowych.



Model	ELEKTRON-SXRF
Specyfikacja	2080, 4080 5080, 6080
Maksymalna wysokość produktu badanego	110 mm, 160 mm 250 mm, 300 mm
Maksymalna szerokość produktu badanego	240 mm, 400 mm 500 mm, 600 mm
Lampa X-Ray	MAX. 80 kV, 350W
Najmniejsze możliwe wykrywalne testery	St/st kulka od 0,3 mm, drut od 0,2x1 mm Szkło/Ceramika kulka od 1,0 mm
Prędkość taśmy	Regulowana w zakresie 0-60 m/min
Połączenie	port LAN, port USB
Zarządzanie produktem	Automatyczny zapis parametrów badanego produktu
Zarządzanie obrazem	Automatyczny zapis obrazu oraz analiza
Wyświetlacz	17" ekran dotykowy
Chłodzenie	Klimatyzator przemysłowy
Rodzaj odrzutu	Separator pneumatyczny, 2-torowy (opcja)
Ochrona przed promieniowaniem	Tunel ochronny oraz system bezpieczeństwa
Promieniowanie zewnętrzne	< 1μSu/h
Temperatura pracy	od -10°C do 40 °C
Wilgotność pracy	30-90% nieskondensowanej pary wodnej
Napięcie zasilania	230 VAC
Pobór mocy	1200 W
Klasa szczelności	IP66
Ciśnienie powietrza	6-8 bar
Materiał obudowy	Stal nierdzewna szkiełkowana

DOBIERANIE SKANERA X-RAY



Rodzaj i typ skanera X-Ray dobieramy zgodnie z wymaganiami klienta. Wymiar produktu musi być wpisany w stożek detekcji zgodnie z tabelą poniżej.

Model	SXRF-4080	SXRF-5080	SXRF-6080	SXRF-8040
Wysokość produktu (A)	Szerokość produktu (B)			
0 mm	400 mm	500 mm	600 mm	795 mm
10 mm	388 mm	489 mm	589 mm	785 mm
20 mm	377 mm	477 mm	576 mm	777 mm
30 mm	365 mm	466 mm	564 mm	768 mm
40 mm	354 mm	455 mm	552 mm	759 mm
50 mm	342 mm	443 mm	540 mm	750 mm
60 mm	331 mm	432 mm	528 mm	742 mm
70 mm	320 mm	420 mm	515 mm	733 mm
80 mm	308 mm	409 mm	503 mm	724 mm
90 mm	297 mm	398 mm	490 mm	716 mm
100 mm	285 mm	386 mm	478 mm	707 mm
110 mm	274 mm	375 mm	466 mm	-
120 mm	263 mm	363 mm	454 mm	-
130 mm	251 mm	352 mm	441 mm	-
140 mm	240 mm	340 mm	429 mm	-
150 mm	228 mm	329 mm	417 mm	663 mm
160 mm	218 mm	218 mm	405 mm	-
170 mm	-	307 mm	393 mm	-
180 mm	-	295 mm	380 mm	-
190 mm	-	284 mm	368 mm	-
200 mm	-	272 mm	356 mm	619 mm
210 mm	-	261 mm	344 mm	-
220 mm	-	250 mm	331 mm	-
230 mm	-	239 mm	319 mm	-
240 mm	-	227 mm	307 mm	-
250 mm	-	216 mm	295 mm	576 mm
260 mm	-	-	282 mm	-
280 mm	-	-	258 mm	-
300 mm	-	-	233 mm	532 mm
350 mm	-	-	-	488 mm
400 mm	-	-	-	445 mm

SKANER X-RAY I LAMPOWY

- Skaner X-Ray dedykowany przede wszystkim do przemysłu mięsnego i rybnego, który służy do detekcji odłamków kości w mięsie i ości w rybach.
- Wykorzystując najnowszą technologię, stworzyliśmy skaner, który ma obecnie najwyższy poziom detekcji kości i ości w przemyśle spożywczym. Najnowszy program pozwala bezbłędnie wykryć nawet małe odłamki kości w odróżnieniu od skanerów standardowych.
- Technologia **dual-energy**.



Model	ELEKTRON-SXRF
Specyfikacja	4080
Maksymalna wysokość produktu badanego	100 mm
Maksymalna szerokość produktu badanego	400 mm
Lampa X-Ray	MAX. 80 kV, 350W
Najmniejsze możliwie wykrywalne testery	St/st kulka od 0,3 mm, drut od 0,2x2 mm Szkło/Ceramika kulka od 1,0 mm
Prędkość taśmy	Regulowana w zakresie 0-40 m/min
Wyświetlacz	17" ekran dotykowy
Chłodzenie	Klimatyzator przemysłowy
Rodzaj odrzutu	Separator pneumatyczny
Ochrona przed promieniowaniem	Tunel ochronny oraz system bezpieczeństwa
Promieniowanie zewnętrzne	< 1μSu/h
Temperatura pracy	od -10°C do 40 °C
Wilgotność pracy	30-90% nieskondensowanej pary wodnej
Napięcie zasilania	230 VAC
Pobór mocy	1200 W
Klasa szczelności	IP66
Ciśnienie powietrza	0,8 Mpa
Materiał obudowy	Stal nierdzewna szkiełkowana

SKANER X-RAY Z PODWÓJNĄ ENERGIĄ

Wiązka promieniowania jonizującego przechodzi przez obiekt do odbiornika, która w pierwszej kolejności trafia do odbiornika niskoenergetycznego w celu uzyskania danych o niskiej energii. Część wysokoenergetyczna jest filtrowana przez niskoenergetyczny filtr z paskiem miedzi w celu usunięcia części o niskiej energii, a pozostała część o wysokiej energii jest odbierana przez detektor wysokiej energii w następnej warstwie w celu uzyskania danych o wysokiej energii. Sygnały o wysokiej i niskiej energii uzyskane przez system podwójnej energii są przesłane do komputera przemysłowego, które są obliczane przez serię przetwarzania danych i wartości związanych z równoważną liczbą atomową substancji. Oprogramowanie automatycznie porównuje obrazy o wysokiej i niskiej energii, analizuje czy istnieje różnica w liczbie atomowej ciał obcych za pomocą algorytmu hierarchicznego i wykrywa ciała obce różnych składników w celu zwiększenia prędkości detekcji.

SKANER X-RAY I LAMPOWY ASG

- Skaner X-Ray ASG przeznaczony jest do badania wszystkich produktów sypkich (np. kawa, bakalie, zioła, cukier, kasza, itp.)
- Skaner został opracowany do warzyw i owoców głęboko mrożonych. Komora inspekcyjna została tak zaprojektowana aby wyczyścić lub wymienić taśmę transportującą wraz z wałkami w zaledwie jedną minutę.
- Jednowiązkowa i wielokanałowa technologia skanowania produktu za pomocą jednej lampy skierowanej z góry na dół.
- Urządzenie zostało wyposażone w separator z 34 dyszami powietrznymi - ASG (air shotgun). Ten system odrzutu jest bardzo precyzyjnie wydmuchuje ciało obce z bardzo niewielką ilością produktu badanego.



Model	ELEKTRON-SXRF	
Specyfikacja	4080	
Maksymalna wysokość produktu badanego	110 mm	
Maksymalna szerokość produktu badanego	400 mm	
Lampa X-Ray	MAX. 80 kV, 350W	
Najmniejsze możliwie wykrywalne testery	St/st kulka od 0,3 mm, drut od 0,2x2 mm Szkło/Ceramika kulka od 1,0 mm	
Prędkość taśmy regulowana w zakresie	0-60 m/min	10-120 m/min
Tryb odrzutu	Separator powietrzny złożony z 32 niezależnych dysz odrzutnika kanału. Możliwość podzielenia na 4/2/1 kanały.	Separator powietrzny złożony z 48 niezależnych dysz odrzutnika kanału. Możliwość podzielenia na 4/2/1 kanały.
System operacyjny	Windows 7	
Połączenie	port LAN, port USB	
Zarządzanie produktem	Automatyczny zapis parametrów badanego produktu	
Zarządzanie obrazem	Automatyczny zapis obrazu oraz analiza	
Wyświetlacz	17" ekran dotykowy	
Chłodzenie	Klimatyzator przemysłowy	
Ochrona przed promieniowaniem	Tunel ochronny oraz system bezpieczeństwa	
Promieniowanie zewnętrzne	< 1μSv/h	
Temperatura pracy	od -10°C do 40 °C	
Wilgotność pracy	30-90% nieskondensowanej pary wodnej	
Napięcie zasilania	230 VAC	
Pobór mocy	1500 W	
Klasa szczelności	IP66	
Ciśnienie powietrza	0,8 Mpa	
Materiał obudowy	Stal nierdzewna szkiełkowana	

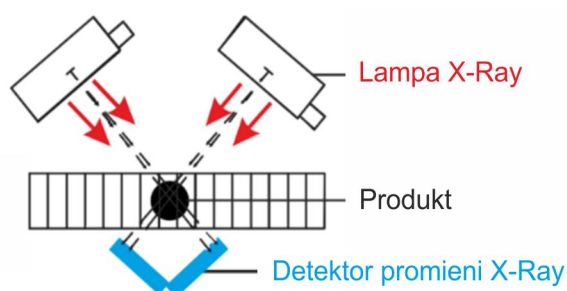
SKANER X-RAY ELEKTRON-SXRFB II LAMPOWY

- Dwuwieżkowa technologia skanowania produktu za pomocą dwóch lamp skierowanych pod kątem.
- Dzięki prześwietlaniu produktu z dwóch różnych kątów system eliminuje martwe punkty, które występują na nieregularnych krawędziach opakowania np. szklany słoik.
- Możliwość tworzenia kilku niezależnych obszarów detekcji dla wybranych stref produktu (np. góra, środek lub dół produktu).



Model	ELEKTRON-SXRFB
Dwie lampy X-Ray	MAX. 480W/120kV, 80mA
Szerokość maksymalna produktu badanego	160 mm
Wysokość maksymalna produktu badanego	280 mm
Najmniejsze możliwie wykrywalne testery	Stalowa kulka od 0,5 mm Stalowy drut od 0,3*2mm Szklana/Ceramiczna kulka od 1,5 mm
Prędkość transportera	10-60 m/min
System operacyjny	Windows 7
Ochrona przed promieniowaniem	Tunel ochronny
Promieniowanie zewnętrzne	< 0,5 μ Sv/h
Klasa szczelności	IP65
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

SCHEMAT USTAWIENIA LAMP



Technologiczne połączenie dwóch wiązek badających produkt, zapewnia wysoki poziom detekcji.

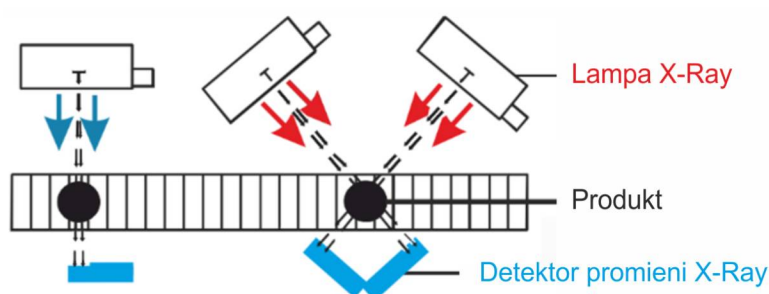
SKANER X-RAY ELEKTRON-SXRFB III LAMPOWY

- Trzywiązkowa technologia skanowania produktu.
- Dzięki prześwietleniu 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.
- Nieregularny kształt oraz wady opakowania produktu nie mają wpływu na poziom detekcji



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
Material	Stal nierdzewna

SCHEMAT USTAWIENIA LAMP



Technologia połączenia trzech wiązek badających produkt, zapewnia najwyższy poziom detekcji.

GLÓWNE CECHY

- Ekran dotykowy, umożliwia łatwą obsługę oraz zarządzanie funkcjami (możliwość manualnej zmiany ustawień)
- Wysoki poziom detekcji oraz stabilność pracy podczas skanowania produktów podawanych liniowo i wchodzących dryfująco
- Detekcja szkła w szkło (butelki, słoiki) oraz metali w opakowaniach metalowych (puszki)
- Płynne zarządzanie każdą strefą detekcji podnoszące poziom i jakość skanowania
- Pełnozakresowy, wielowarstwowy system kontroli produktu
- Intuicyjne obsługa urządzenia
- Wysoki poziom bezpieczeństwa

FUNKCJE SYSTEMU

- Poziomy systemu zabezpieczone hasłem na kilka poziomów
- Możliwość zmiany ustawień manualnych
- Detekcja wadliwych produktów z uszczerbkiem (Przykład: dwie tabletki w jednej przegrodzie w opakowaniu)
- Detekcja braku produktu w opakowaniu
- System automatycznej diagnostyki oraz kontroli bezpieczeństwa (Przykład: wykrycie otwartych drzwiczek w urządzeniu i natychmiastowe zaprzestanie wykonywania danej czynności oraz wyłączenie promieniowania X-Ray)

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).

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

RODZAJE SEPARATORÓW

Separator pojedynczy

Separator w formie ruchomej zapadni do odrzutu produktów podawanych luzem w jednym rzędzie



Separator podwójny

Separator w formie dwóch ruchomych zapadni do odrzutu produktów podawanych w dwóch rzędach niezależnie



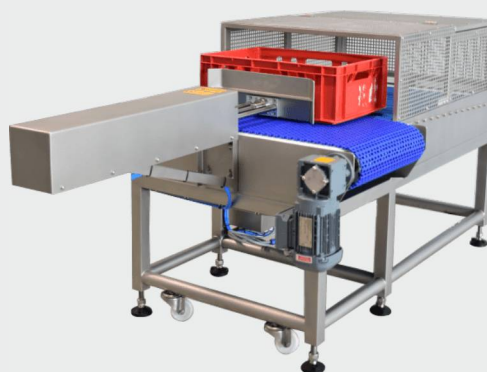
Separator w formie opadającego transportera

Separator w formie opadającego transportera do odrzutu produktów luzem w jednym rzędzie, ze strefą zamkniętą i pojemnikiem zamykanym na klucz.



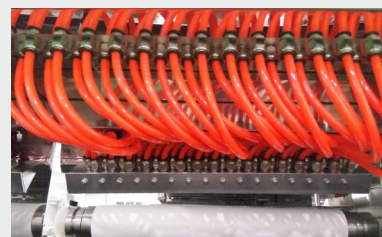
Spychacz

Separator w formie spychacza do odrzutu skrzyń E1, E2 oraz dużych i ciężkich worków i kartonów

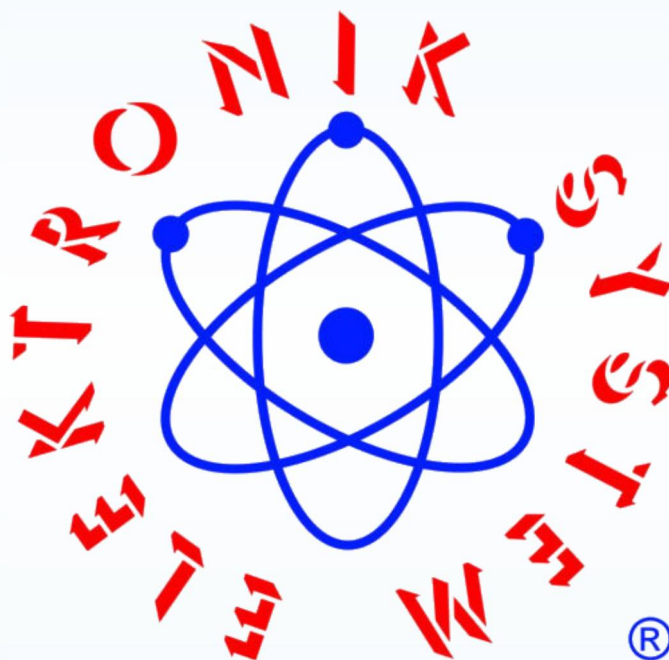


ASG (air shotgun) - separator z dyszami powietrznymi

skaner X-Ray dzieli pas transportowy na 8 niezależnych kanałów, z 34 dyszami powietrznymi do precyzyjnego odrzutu ciał obcych z niewielką ilością produktu.



www.detektorymetali.com



ELEKTRONIK SYSTEM
Piotr Cieśliński
ul.Ustronna 14
89-606 Charzykowy

e-mail: elektron@metaldetektor.pl
Właściciel: +48 608 34 34 34
Dział techniczny: +48 666 45 05 05
Księgowość: +48 530 13 13 13