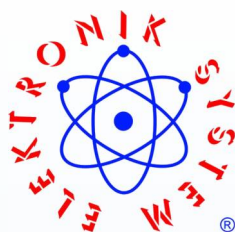


KATALOG PRODUKTÓW

# DETEKTORY METALI

# ELEKTRON



[www.detektorymetali.com](http://www.detektorymetali.com)

## NOWA SIEDZIBA FIRMY



Od 1995 roku zajmujemy się produkcją systemów detekcji wszelkich metali i innych ciał obcych w produktach spożywczych, dziewiarskich i przemysłowych. Wieloletnie doświadczenie i inspirowanie przez naszych klientów wdrażaniem systemów przyjaznych i intuicyjnych w obsłudze. Najwyższy poziom detekcji, niezawodność i stabilność detektorów metali i skanerów X-Ray budzi uznanie naszych klientów na całym świecie. Nasze maszyny zastępują pracę ludzką a nie absorbują do skomplikowanej obsługi. W detektorach metali system bezdotykowej auto-nauki i system auto-kalibracji jest niespotykany w innych detektorach. 10-cio letnia gwarancja na głowice detektorów metali świadczy o najwyższej jakości naszych wyrobów. Skanery X-Ray wykorzystujące najnowocześniejsze rozwiązania w dziedzinie promieniowania jonizującego plasują się w czołówce światowych liderów.





# FIRMY, KTÓRE NAM ZAUFAŁY



## ZASTOSOWANIE

Detektory metalu typu **ELEKTRON-MD** dedykowane są głównie do przemysłu spożywczego. Oferujemy urządzenia przeznaczone do produktów zapakowanych i niezapakowanych (podawanych luzem) takich jak:

- mięso, wędliny- świeże oraz mrożone,
- ryby, owoce morza - świeże a także mrożone,
- przetwory mleczne,
- warzywa i owoce - świeże, mrożone oraz przetworzone,
- wyroby piekarnicze i cukiernicze,
- wyroby gotowe np. pizza,
- przetwory zbożowe,
- przyprawy i zioła,
- kawa ziarnista, mielona, rozpuszczalna,
- cukier, sól,
- herbaty, susze owocowe,
- bakalie - mieszaniny gotowe do przemysłu cukierniczego
- i wszędzie tam, gdzie jest niezbędny.



## KORZYŚCI I ZALETY

- Najwyższy poziom detekcji, gwarantujący wysoką jakość produktów.
- Chroni przed utratą dobrego kontraktu lub obniżenia ceny produktu z uwagi na zanieczyszczenia metalem.
- Zgodność ze standardami systemu HACCP, CE, IFS, NEC.
- Najdłuższa gwarancja na sondy ( 10lat ).
- Techniczne wsparcie serwisu w 24h, konsultacje i szkolenia.
- Ogólnodostępne części zamienne renomowanych firm.
- Naprawa i modernizacja naszych maszyn, nawet tych najstarszych zgodnie z wymaganiami naszych klientów.



## OZNACZENIA

- H** - (z ang. hard work) detektor dedykowany do pracy w trudnych warunkach.
- F** - detektor posiadający wbudowany system „FROST”.
- S** - (z ang. separation) detektor posiadający separator.
- G** - taśma detektora metalu posiada tzw. gumowy chwytak (rubber gripper).



## CO NAS WYRÓŻNIA?

### SYSTEM AUTO NAUKI

Seria ELEKTRON-MD posiada niespotykany w innych detektorach **system auto nauki bezdotykowej**. System analizuje badany produkt oraz automatycznie zapisuje parametry detekcji takie jak wpływ produktu i zakłócenia z otoczenia. Detektor sterując transporterem automatycznie przesuwa produkt przez okno sondy detekcyjnej w przód i w tył. Rozwiązanie to ułatwia pracę zwłaszcza przy ciężkich produktach. Dzięki temu nauka przebiega znacznie dokładniej, bez zakłóceń a także podnosi poziom detekcji i stabilność pracy detektora metali.

### SYSTEM AUTOKALIBRACJI

Detektory metali naszej produkcji posiadają wbudowany **system autokalibracji**, dzięki któremu urządzenia nie wymagają stałych przeglądów serwisowych. System detekcji dokładnie oscyluje przy częstotliwości substancji badanej, sam dopasowuje sobie zmienne wartości. System zarządzania, jest tak zaprojektowany, aby po każdym odłączeniu detektora od zasilania, po ponownym uruchomieniu automatycznie przeprowadził analizę tła i samo kalibrację systemu.

### SYSTEM „FROST”

Nasze urządzenia mogą zostać wyposażone w niespotykany w innych detektorach metali, **system „FROST”**. Wbudowany wewnątrz panelu sterowania systemem ogrzewania i termostatu, 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). Praca maszyny w chłodni i z mrożonym produktem.

### MAKSYMALNE WYMIARY PRODUKTÓW BADANYCH

<b>ELEKTRON-MD</b>	2005, 2008, 2010 2012, 2015	3005, 3008, 3010 3012, 3015, 3018, 3020	4005, 4008, 4010 4012, 4015, 4018 4020, 4025, 4030
<b>Wysokość [mm]</b>	50, 80, 100 120, 150	50, 80, 100 120, 150, 180, 200	50, 80, 100 120, 150, 180 200, 250, 300
<b>Szerokość [mm]</b>	160	260	360

<b>ELEKTRON-MD</b>	5005, 5010, 5015 5020, 5025, 5030, 5035	6005, 6010, 6015 6020, 6025, 6030, 6035
<b>Wysokość [mm]</b>	50, 100, 150 200, 250, 300, 350	50, 100, 150 200, 250, 300, 350
<b>Szerokość [mm]</b>	460	560



## GLÓWNE CECHY

- Czytelny ekran dotykowy HMI.
- Osłona strefy detekcji z przezroczystego poliwęglanu.
- Osłona panelu sterowania z przezroczystego poliwęglanu.
- Intuicyjne menu i prosta obsługa.
- Przejrzysty system ustawiania parametrów.
- Klasa szczelności sondy IP-69, napędu transportera IP-54/65.
- Dodatkowe sygnały wyjściowe:
  - załączona detekcja,
  - wykrycie metalu,
  - uruchomiony transporter,
  - zatrzymanie innej maszyny lub taśmy transportera podającego.
- Wzrost wydajności i stabilności pracy przewyższający detektory innych firm.
- Konstrukcje ze stali nierdzewnej poddawane są szkiełkowaniu - jest to technika utwardzania powierzchniowego stali nierdzewnej ułatwiająca zachowanie higieny i czystości urządzenia.

## FUNKCJE SYSTEMU

- Menu w języku polskim i angielskim (standard).
- Opcjonalnie menu we wszystkich innych językach wskazanych przez klienta.
- Historia detekcji i alarmów, data i godzina.
- Port USB do odczytywania danych do pendrive 'a.
- Funkcja pamięci dla badania 100 różnych produktów.
- System auto-nauki.
- Automatyczna samokalibracja systemu.
- Wykres analizy detekcji.
- Automatyczny system wymuszenia poprawności detekcji.
- Poziomy dostęp zabezpieczony hasłem.
- Potwierdzenie zrzutu produktu zanieczyszczonego i sygnał napelnionego pojemnika.

## PODZESPOŁY DETEKTORA METALI

NAZWA	PRODUCENT
Sygnalizator optyczno-akustyczny	Schneider Electric
Falownik	Yaskawa 1000
Silnik	Oriental Motor/Sew
Bariery IR	Telemecanique
Przyciski i lampki	EMA
Wyświetlacz	WE!NVIE W
Taśma transportująca	Synchrotech

## DETEKTORY METALI DO MAŁYCH PRODUKTÓW

- Detektor dedykowany do badania niewielkich produktów zapakowanych (np. mięso w vaccum) jak również niezapakowanych podawanych luzem (mrożone warzywa i owoce).
- Dzięki zastosowaniu taśmy modułarnej detektor przystosowany jest do pracy w trudnych warunkach, taśmę można łatwo zdemontować do mycia co gwarantuje utrzymanie najwyższego poziomu czystości.



Model		<b>ELEKTRON-MD</b>		
Specyfikacja		2008	3008, 3012 3015, 3018	4008, 4012 4015, 4018
Poziom detekcji	Fe	od Ø 0,5 mm	od Ø 0,6 mm	od Ø 0,8 mm
	NoFe	od Ø 0,7 mm	od Ø 0,8 mm	od Ø 1,0 mm
	St/st	od Ø 0,8 mm	od Ø 1,0 mm	od Ø 1,2 mm
Szerokość robocza prześwietu sondy		200 mm	300 mm	400 mm
Wysokość robocza prześwietu sondy		80 mm	80 mm, 120 mm 150 mm, 180 mm	80 mm, 120 mm 150 mm, 180 mm
Szerokość taśmy transportującej		160 mm	260 mm	360 mm
Maksymalne obciążenie		10 kg/m <sup>2</sup>	15 kg/m <sup>2</sup>	25 kg/m <sup>2</sup>
Długość transportera		1500 mm (opcjonalnie inna długość)		
Standardowa wysokość transportera		800+100 mm (opcjonalnie inna wysokość)		
Panel operatorski		Ekran dotykowy HMI (opcjonalnie przyciski analogowe)		
Rodzaj taśmy transportującej		Modularna (opcjonalnie poliuretanowa)		
Kierunek pracy transportera		Od lewej do prawej (od prawej do lewej opcjonalnie)		
Rodzaj osłony panelu sterowania		Poliwęglan (opcjonalnie stal nierdzewna)		
Burty		Stałe (opcjonalnie regulowane)		
Sygnalizacja wykrycia zanieczyszczenia		Alarm optyczno-akustyczny i zatrzymanie taśmy transportera		
Prędkość taśmy transportera		Regulowana w zakresie 0-35 m/min (opcjonalnie stała)		
System „FROST”		Opcja		
Zasilanie		230 V, 50 Hz		
Temperatura pracy		0-45°C		
Material		Stal nierdzewna szkiełkowana		

## DETEKTORY METALI DO DUŻYCH PRODUKTÓW

➤ Detektor metali dedykowany do badania produktów zapakowanych w skrzynie E1, E2 (np. mięso, ryby) oraz duże kartony.

➤ Maszynę można wyposażyć w separator rolkowy do skrzyń E1 i E2 lub pochylnię ze spychaczem do dużych oraz ciężkich worków i kartonów.



Model		<b>ELEKTRON-MD</b>	
Specyfikacja		5010, 5015, 5020 5025, 5030, 5035	6010, 6015, 6020 6025, 6030, 6035
Poziom detekcji	Fe	od Ø 1,0 mm	od Ø 1,0 mm
	NoFe	od Ø 1,2 mm	od Ø 1,2 mm
	St/st	od Ø 1,5 mm	od Ø 1,5 mm
Szerokość robocza prześwietu sondy		500 mm	600 mm
Wysokość robocza prześwietu sondy		100, 150, 200 250, 300, 350 mm	100, 150, 200 250, 300, 350 mm
Szerokość taśmy transportującej		460 mm	560 mm
Maksymalne obciążenie		50 kg/m <sup>2</sup>	50 kg/m <sup>2</sup>
Długość transportera		1500 mm (opcjonalnie inna długość)	
Standardowa wysokość transportera		800+100 mm (opcjonalnie inna wysokość)	
Panel operatorski		Ekran dotykowy HMI (opcjonalnie przyciski analogowe)	
Rodzaj taśmy transportującej		Modularna (opcjonalnie poliuretanowa)	
Kierunek pracy transportera		Od lewej do prawej (od prawej do lewej opcjonalnie)	
Rodzaj osłony panelu sterowania		Poliwęglan (opcjonalnie stal nierdzewna)	
Burty		Stałe (opcjonalnie regulowane)	
Sygnalizacja wykrycia zanieczyszczenia		Alarm optyczno-akustyczny i zatrzymanie taśmy transportera	
Prędkość taśmy transportera		Regulowana w zakresie 0-35 m/min (opcjonalnie stała)	
System „FROST”		Opcja	
Zasilanie		230 V, 50 Hz	
Temperatura pracy		0-45°C	
Material		Stal nierdzewna szkiełkowana	



## DETEKTORY METALI Z SONDĄ STOJĄCĄ

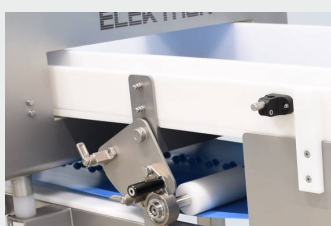
- Detektor metali został specjalnie zaprojektowany do badania produktów wysokich w pozycji stojącej (np. słoiki bez wieczka, butelki plastikowe i szklane, wysokie papierowe lub plastikowe torby).
- Dzięki zastosowaniu regulowanych burt bocznych produkt stabilnie w pozycji stojącej przechodzi przez sondę detektora metali.
- Urządzenie może zostać wyposażone w automatyczny separator typu spychacz lub dmuchawa a zanieczyszczone produkty zostaną odseparowane na otwartą platformę boczną lub platformę boczną z osłoną strefy odrzutu lub do stojącego pojemnika zamykanego na klucz.



Model		<b>ELEKTRON-MD</b>
Poziom detekcji (uzależniony od wymiaru sondy)	Fe	od Ø 0,8 mm
	NoFe	od Ø 1,0 mm
	St/st	od Ø 1,2 mm
Maksymalne obciążenie		10 kg/m <sup>2</sup>
Standardowa długość transportera		1500 mm (opcjonalnie inna długość)
Standardowa wysokość transportera		800+100 mm (opcjonalnie inna wysokość)
Panel operatorski		Ekran dotykowy HMI (opcjonalnie przyciski analogowe)
Rodzaj taśmy transportującej		Modularna (opcjonalnie poliuretanowa)
Kierunek pracy transportera		Od lewej do prawej (od prawej do lewej opcjonalnie)
Rodzaj osłony panelu sterowania		Poliwęglan (opcjonalnie stal nierdzewna)
Burty		Stałe (opcjonalnie regulowane)
Sygnalizacja wykrycia zanieczyszczenia		Alarm optyczno-akustyczny i zatrzymanie taśmy transportera
Prędkość taśmy transportera		Regulowana w zakresie 0-35 m/min (opcjonalnie stała)
System „FROST”		Opcja
Zasilanie		230 V, 50 Hz
Temperatura pracy		0-45°C
Material		Stal nierdzewna szkiełkowana

## NIESTANDARDOWE DETEKTORY METALI

- Realizujemy niestandardowe konstrukcje dla detektorów metali do produktów trudnych przeznaczonych do przemiału (wilk).
- „Easy clean” – konstrukcja detektora pozwala na poluzowanie taśmy transportującej za pomocą dźwigni w celu łatwego mycia taśmy oraz całej maszyny.



Model		<b>ELEKTRON-MD</b>
Poziom detekcji (uzależniony od wymiaru sondy)	Fe	od Ø 0,8 mm
	NoFe	od Ø 1,0 mm
	St/st	od Ø 1,2 mm
Szerokość robocza prześwietu sondy		Na zamówienie klienta od 260 mm do 1660 mm
Wysokość robocza prześwietu sondy		Na zamówienie klienta od 50 mm do 400 mm
Standardowa długość transportera		1500 mm (opcjonalnie inna długość)
Standardowa wysokość transportera		800+100 mm (opcjonalnie inna wysokość)
Panel operatorski		Ekran dotykowy HMI (opcjonalnie przyciski analogowe)
Rodzaj taśmy transportującej		Modularna (opcjonalnie poliuretanowa)
Kierunek pracy transportera		Od lewej do prawej (od prawej do lewej opcjonalnie)
Rodzaj osłony panelu sterowania		Poliwęglan (opcjonalnie stal nierdzewna)
Burty		Stałe (opcjonalnie regulowane)
Sygnalizacja wykrycia zanieczyszczenia		Alarm optyczno-akustyczny i zatrzymanie taśmy transportera
Prędkość taśmy transportera		Regulowana w zakresie 0-35 m/min (opcjonalnie stała)
System „FROST”		Opcja
Zasilanie		230 V, 50 Hz
Temperatura pracy		0-45°C
Materiał		Stal nierdzewna szkiełkowana

## RUROWY GRAWITACYJNY DETEKTOR METALI

- Rurowy grawitacyjny detektor metali jest przeznaczony do badania drobnych, sypkich, niezbrlonych produktów badanych w procesie grawitacyjnym.
- Konstrukcja urządzenia może zostać wyposażona w mocowania do montażu na wysokości, a panel sterowania może być wyniesiony na odległość np. 10 m.
- Wkład wewnętrzny przelotu może być opcjonalnie wyjmowany aby pozostałe elementy były łatwe do czyszczenia.
- Detektor znajduje swoje zastosowanie również do badania plastikowego granulatu celem osłony form wtryskowych plastiku.



Model		ELEKTRON-MD				
Średnica robocza rury przelotowej [mm]		50	75	100	150	200
Poziom detekcji [mm]	Fe	≤ Ø 0,6	≤ Ø 0,7	≤ Ø 0,8	≤ Ø 1,0	≤ Ø 1,2
	NoFe	≤ Ø 0,8	≤ Ø 1,0	≤ Ø 1,2	≤ Ø 1,5	≤ Ø 2,0
	St/st	≤ Ø 1,0	≤ Ø 1,2	≤ Ø 1,5	≤ Ø 2,0	≤ Ø 2,5
Wyświetlacz		Dotykowy				
Panel sterowania		Ekran dotykowy HMI (opcjonalnie przyciski analogowe)				
Funkcja pamięci		dla 100 różnych produktów				
Rodzaj osłony panelu sterowania		Z poliwęglanu (opcjonalnie ze stali nierdzewnej)				
Sygnalizacja wykrycia zanieczyszczenia		Alarm optyczno-akustyczny, NO/NC				
Zasilanie		230 V				
Moc pobierana		150 W				
Temperatura pracy		0-45°C				
Wilgotność pracy		80% nieskondensowanej pary wodnej				



## RUROWY CIŚNIENIOWY DETEKTOR METALI

- Detektor przeznaczony do badania mas gęstych i płynów pod ciśnieniem takich jak farsze, mielonki mięsne i rybne a także dzemy czy sosy spaghetti itp.
- Separator produktu zanieczyszczonego zrealizowany za pomocą trójdrogowego zaworu sterowanego pneumatycznie.
- System odrzuca tylko niewielką ilość produktu wraz z zanieczyszczeniem.
- Szybki czas reakcji wynosi 1 s.



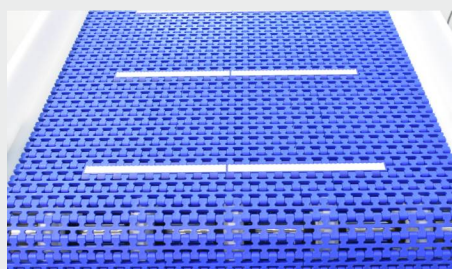
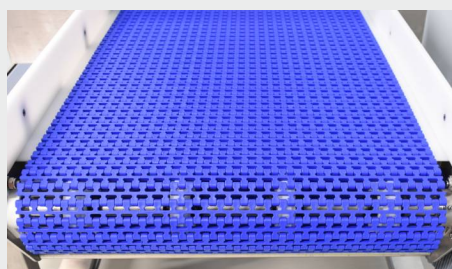
Model		ELEKTRON-MD				
Średnica robocza rury przelotowej [mm]		50	75	100	150	200
Poziom detekcji [mm]	Fe	≤ Ø 0,6	≤ Ø 0,7	≤ Ø 0,8	≤ Ø 1,0	≤ Ø 1,2
	NoFe	≤ Ø 0,8	≤ Ø 1,0	≤ Ø 1,2	≤ Ø 1,5	≤ Ø 2,0
	St/st	≤ Ø 1,0	≤ Ø 1,2	≤ Ø 1,5	≤ Ø 2,0	≤ Ø 2,5
Wyświetlacz		Dotykowy				
Panel sterowania		Ekran dotykowy HMI (opcjonalnie przyciski analogowe)				
Funkcja pamięci		dla 100 różnych produktów				
Rodzaj osłony panelu sterowania		Z poliwęglanu (opcjonalnie ze stali nierdzewnej)				
Sygnalizacja wykrycia zanieczyszczenia		Alarm optyczno-akustyczny, NO/NC				
Zasilanie		230 V				
Moc pobierana		150 W				
Temperatura pracy		0-45°C				
Wilgotność pracy		80% nieskondensowanej pary wodnej				

# WYPOSAŻENIE DETEKTORÓW METALI

## TAŚMY MODULARNE

Taśma stosowana do pracy w trudnych warunkach. Szybki demontaż i możliwość łatwego mycia taśmy ułatwia utrzymanie urządzenia w czystości.

Taśma może posiadać gumowe chwytaki (rubber gripper), które poprawiają przyczepność produktu do powierzchni co umożliwia pracę na przenośnikach wznoszących.



## TAŚMY POLIURETANOWE

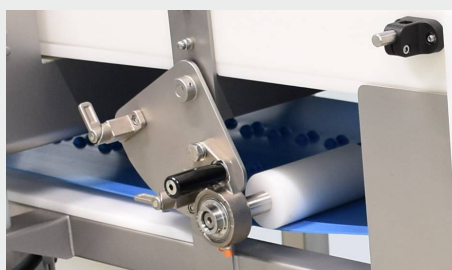
Wykorzystywane do transportu produktów sypkich lub produktów bez opakowania.

Taśma wykonana z jednego elementu plastiku, więc nie strzępi się i nie zanieczyszcza żywności, łatwa do czyszczenia.



## LUZOWANIE TAŚMY

„Easy clean” – konstrukcja detektora pozwala na poluzowanie taśmy transportującej w celu łatwego mycia taśmy oraz całej maszyny.



## BURTY REGULOWANE

Umożliwiają torowanie produktu, stosowane głównie w przypadku braku separatora.



## RODZAJE SYSTEMÓW ODRZUTU



### Dmuchawa

Bardzo wydajny i ergonomiczny system dla lekkich produktów do 0,5 kg.



### Spychacz

Powszechnie stosowany system odrzutu dla produktów zapakowanych. Oferujemy spychacze dla produktów od 1 kg do 60 kg.



### Ramię zgarniające (Flipper)

Szybki system odrzutu umożliwiający zaoszczędzenie przestrzeni montażowej dla produktów do 2 kg.



### Zapadnia

Niezawodny system odrzutu do produktów sypkich podawanych luzem.



### Zapadnia w formie opadającego transportera

System odrzutu przeznaczony do długich produktów z strefą zamkniętą i pojemnikiem zamykanym na klucz.



### Separator rolkowy do ciężkich produktów

Dedykowany do skrzyń E1, E2 oraz dużych kartonów itp.

## RODZAJE POJEMNIKÓW NA PRODUKTY ODRZUCONE



Wiszący pojemnik otwierany z przodu.



Wiszący pojemnik otwierany z góry, do produktów lekkich.



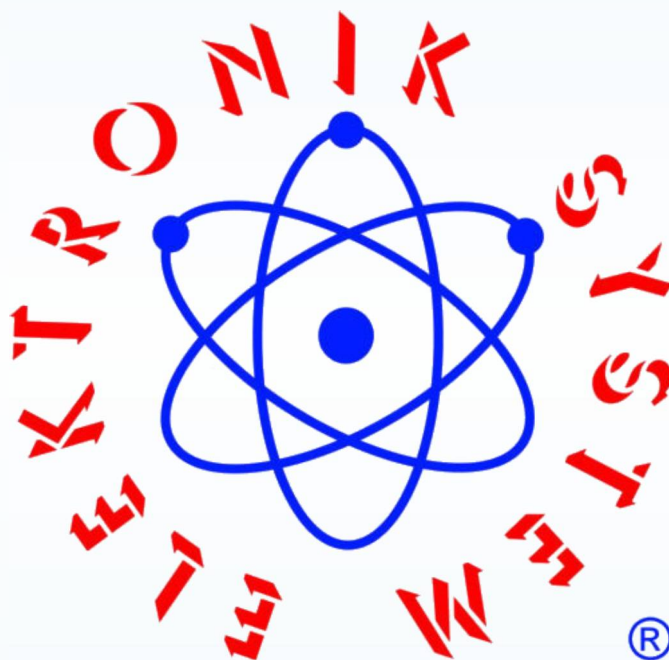
Stojący pojemnik otwierany z przodu do produktów ciężkich.



# PRZYKŁADOWE KONSTRUKCJE



[www.detektorymetali.com](http://www.detektorymetali.com)



**ELEKTRONIK SYSTEM**

**Piotr Cieśliński**

**ul.Ustronna 14**

**89-606 Charzykowy**

**e-mail: [elektron@metaldetektor.pl](mailto:elektron@metaldetektor.pl)**

**Właściciel: +48 608 34 34 34**

**Dział techniczny: +48 666 45 05 05**