



THS 21 SERIES

Najlepsza Kontrola Jakości



Przemysłowe detektory metali z technologią Multi-Spectrum

FUNKCJE

- Wyjątkowa zdolność detekcji metalowych zanieczyszczeń magnetycznych, niemagnetycznych oraz ze stali nierdzewnej
- Doskonała zdolność adaptacji do dowolnego sprawdzanego produktu
- Zgodny z FDA Tytuł 21CFR Część 11:
 - ✓ Bezpieczeństwo danych
 - ✓ Integralność danych
 - ✓ Śledzenie danych
- Wytrzymała konstrukcja ze stali nierdzewnej AISI 316L oraz części plastikowe nadające się do kontaktu z żywnością [zgodność z EU, FDA]
- Konstrukcja idealnie przystosowana do mycia wodą



Pełną zgodność z HACCP oraz GMP

THS/MS21

Technologia Multi-Spectrum dla wyjątkowej kompensacji efektu produktu



www.ceia.net



phone +39 0575 4181 • fax +39 0575 418296 • qa-detectors@ceia-spa.com

CEIA zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian, w dowolnym momencie i bez uprzedzenia, w modelach, ich wyposażeniu oraz opcjach, w zakresie cen i warunków sprzedaży.

► Seria detektorów metali THS 21 z TECHNOLOGIĄ MULTI-SPECTRUM

FUNKCJE

- Wyjątkowa czułość na wszystkie metale magnetyczne i niemagnetyczne, w tym stal nierdzewną
- Technologią Multi-Spectrum dla wyjątkowej kompensacji efektu produktu
- Wysoka odporność na zakłócenia środowiskowe
- Konstrukcja ze stali nierdzewnej AISI 316L zgodna ze stopniem ochrony IP66 oraz IP69K
- Panele sterowania zgodne z UL 508A oraz CSA-C22.2 nr 14-05
- Automatyczna nauka i śledzenie efektu produktu
- 500 pamięci danych produktu, wybieranych przez lokalne programowanie lub oprogramowanie sieciowe
- 10.000 zapamiętywanych zdarzeń
- Ekran OLED o wysokim kontraście
- Programowanie lokalne: 16 przycisków, 3 z podwójną funkcją
- Przycisk szybkiego dostępu do szybkiego programowania parametrów użytkownika



THS/SL21

Detektor metali z serii wąskiej do zastosowań w ograniczonej przestrzeni

TECHNOLOGIĄ MULTI-SPECTRUM

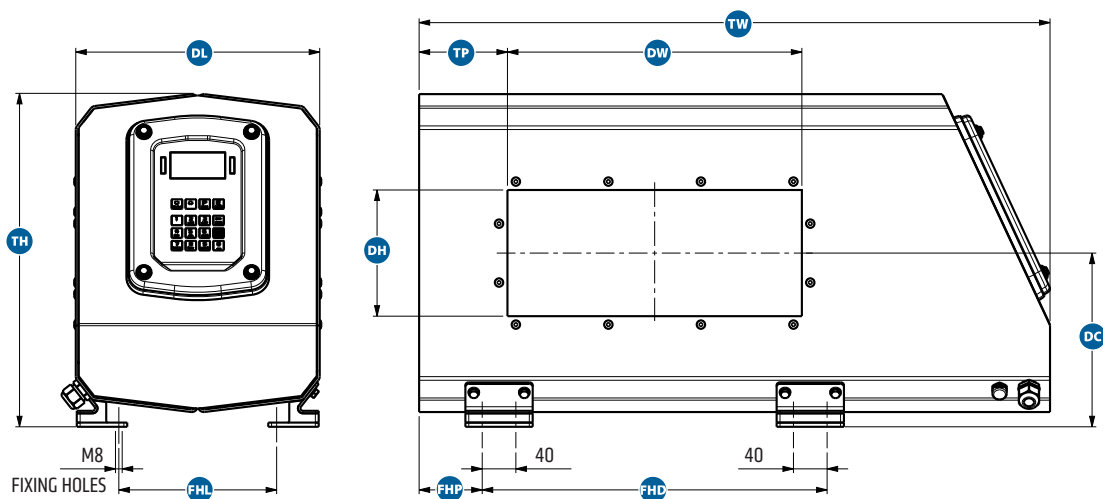
Ta wyjątkowa technologia wykrywania metali, opracowana wyłącznie przez firmę CEIA, optymalizuje czułość na wszystkie zanieczyszczenia metaliczne i minimalizuje efekt produktu dla bardzo szerokiej gamy możliwych produktów.

Ta wyjątkowa technologia pozwala rozpoznać różne reakcje na częstotliwość produktów przewodzących oraz metali i niwelować efekt produktu, zachowując wysoki poziom wydajności detekcji każdego rodzaju metalowych zanieczyszczeń, zarówno magnetycznych jak i niemagnetycznych.

Funkcja automatycznej nauki wykorzystywana przez detektory metali CEIA z technologią Multi-Spectrum odpowiada powtórzeniom setek konwencjonalnych przejść produktu. Funkcja przeszukuje całość dostępnych pasm częstotliwości w celu określenia najlepszych warunków roboczych co pozwala uzyskać wyjątkowe czułości detekcji.

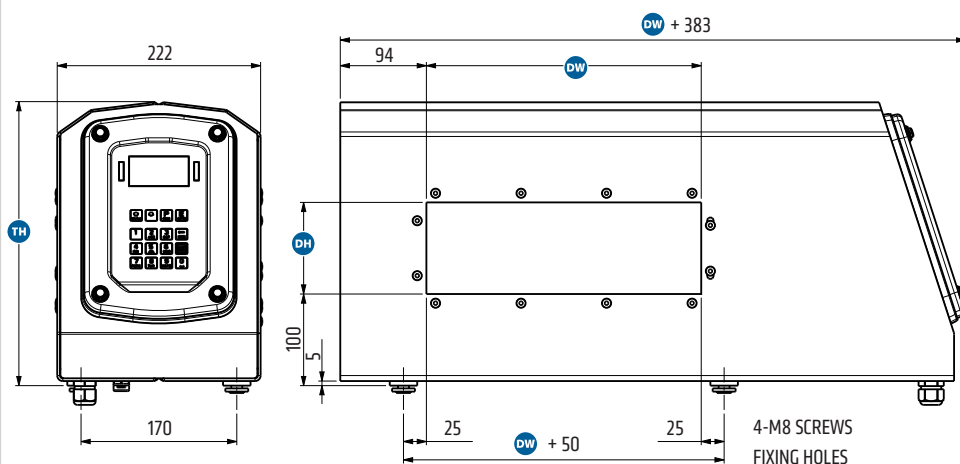


Modele THS/21 i THS/MS21



Family	DW DETECTION WIDTH	DH DETECTION HEIGHT	TH TOTAL HEIGHT	DL DETECTOR LENGTH	FHL FIXING HOLES LENGTH	TP TUNNEL POSITION	FHP FIXING HOLES POSITION	FHD FIXING HOLES DISTANCE	DC DETECTION CENTER	TW TOTAL WIDTH
A	200-250-...-1000	100 - 125 150 - 175	395	290	190	105	TP-30	DW+60	205	DW+400
B	350-400-...-800	200-225-250-275	550	390	290	160			280	DW+500
C	450-500-...-1000	300-325-350	635	490	390	210			320	DW+600
D	500-550-600- 700-...-1300	400-450-500	905	490	390	260			455	DW+700

Model THS/SL21 - detektor metali serii wąskiej do zastosowań w ograniczonej przestrzeni



Family	DW	DH	TH
A	150-175 200-...-450	100	310
B		125 - 150	360
C		175 - 200	410
D		225 - 250	460
E		275 - 300	510

Wymiary w mm

► Seria detektorów metali THS G21 do **ZASTOSOWAŃ Z MATERIAŁAMI SYPKIMI**

Seria THS/G21 przeznaczona jest do kontroli proszków, granulatów oraz innych materiałów sypkich transportowanych w postaci sypkiej w rurach i rurociągach.

Po wyposażeniu w deflektor THS/G21 staje się systemem, który wykrywa i eliminuje wszelkie zanieczyszczenia metaliczne, zarówno magnetyczne jak i niemagnetyczne.

Cyfrowa analiza sygnału z anteny umożliwia uzyskanie wyjątkowo wysokich poziomów czułości, odporności na zakłócenia oraz stabilności pracy.

Bardzo wysoka prędkość detekcji THS/G21 pozwala na usunięcie zanieczyszczonej partii produktu bez spowalniania przepływu produkcji.

Alternatywnie, po zamontowaniu na maszynie, pakującej system THS/G21 może wysyłać polecenia wytworzenia podwójnej warstwy opakowania na zanieczyszczonym produkcie. Może on zostać w późniejszym czasie zidentyfikowany i usunięty ręcznie z cyklu produkcyjnego.

System skonstruowano tak, by komunikował się z zewnętrznymi elementami sterowania bezpośrednio lub poprzez sieć komunikacji.



THS/G21-F

Seria THS/G21-F ze zmniejszoną strefą wolną od metali dla zastosowań w ograniczonej przestrzeni oraz z optymalną detekcją wszystkich metali

Układ sterowania THS/G21

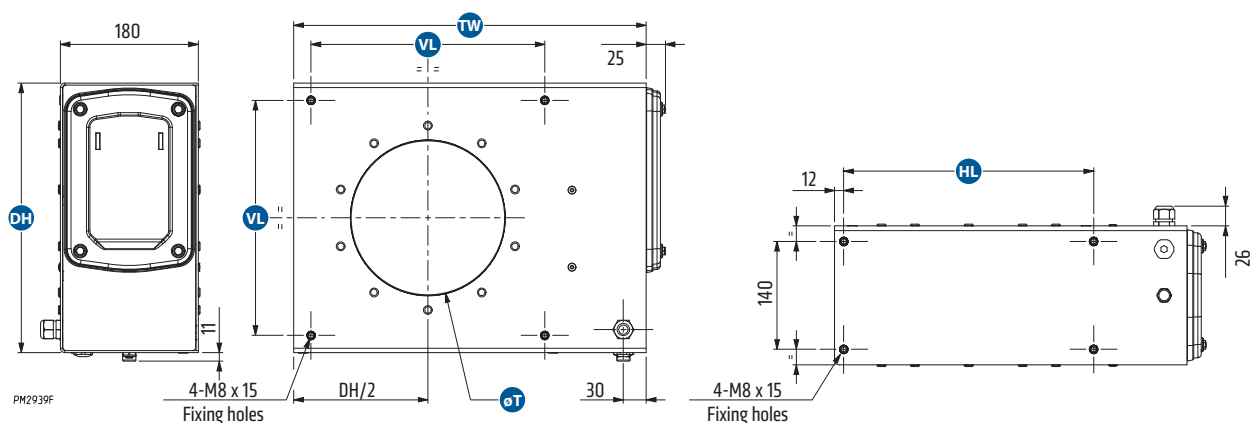


Seria THS/G21: dostępne standardowe wymiary rur dopasowane do każdego zastosowania [dostępne wersje ATEX].



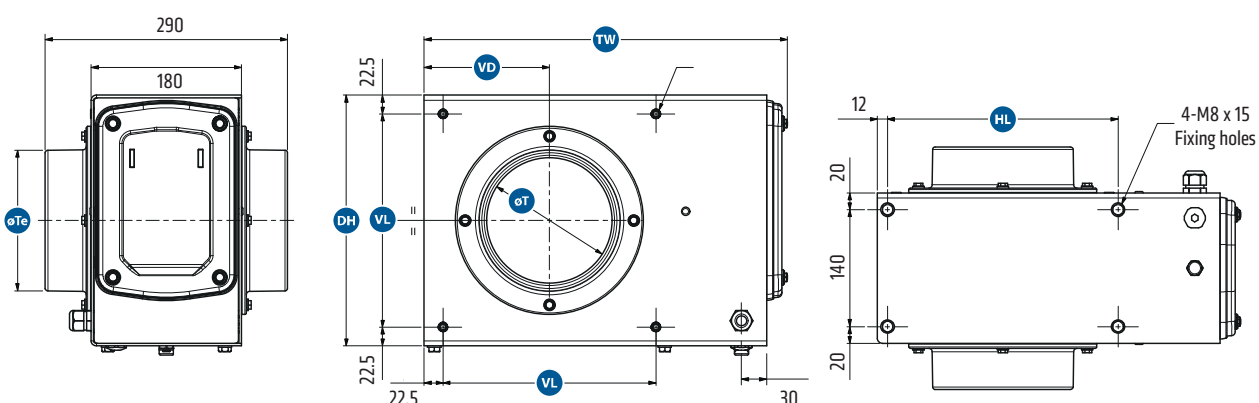


Modele THS/G21 i THS/GMS21



Model	T	TW	DH	VL	HL
THS/G21x-50	50	360	250	205	226
THS/G21x-100	100				
THS/G21x-150	150	410	300	255	276
THS/G21x-175	175	435	325	280	301
THS/G21x-200	200	460	350	305	326
THS/G21x-250	250	510	400	355	376

Modele THS/G21-F i THS/GMS21-F



Model	T	Te	TW	DH	VL	HL	VD
THS/G21x-100F	100	118	385	250	205	226	125
THS/G21x-150F	150	168	435	300	255	276	150
THS/G21x-175F	175	193	460	325	280	301	162.5
THS/G21x-200F	200	218	485	350	305	326	175

Wymiary w mm

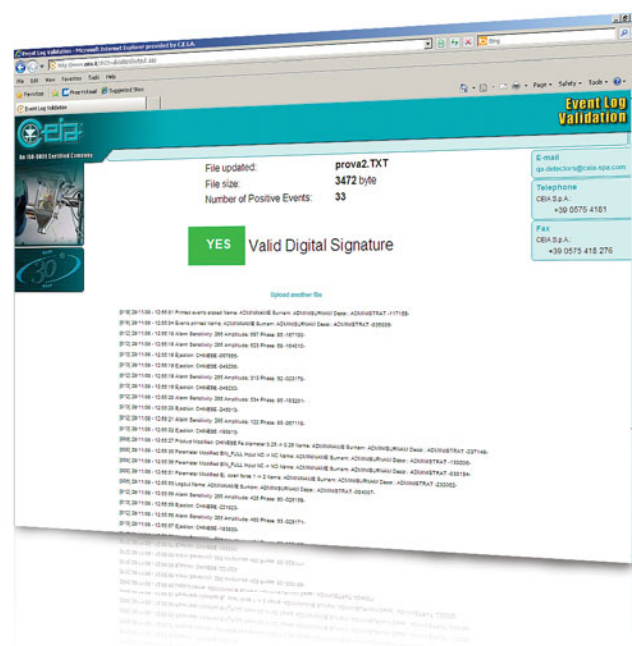
Systemy detekcji metali CEIA THS 21 oferują detekcję, jakość konstrukcji oraz parametry niezawodności, które sprawiają, że jest to najlepsze i najbardziej wydajne rozwiązanie w zakresie automatycznej eliminacji zanieczyszczeń metalicznych.

Detektory metali CEIA zachowują pełną zgodność z **HACCP** oraz **GMP**, produkowane są zgodnie z systemem jakości z certyfikatem ISO 9001 przy użyciu materiałów z atestami **EC** i **FDA**.

ZGODNOŚĆ Z FDA 21 CZĘŚĆ 11

Detektor Metali z serii THS 21 to bardzo precyzyjne urządzenie pomiarowe o dużej czułości. Reakcja tego urządzenia używana jest do wydania bezpośredniej komendy odrzucenia zanieczyszczonego produktu i sprawdzenia, czy rzeczywiście został on odrzucony. Dane związane z każdą detekcją i odrzuceniem są zapisywane w pamięci zdarzeń. Dane te odnoszą się do jakości produkcji, samej inspekcji oraz operacji programowania jak również faz okresowych testów funkcjonalnych wykorzystujących próbki z testów standardowych.

Część 11 Tytuł 21 Kodeksu FDA zaleca rygorystyczne kryteria w zakresie dostępu do oprogramowania oraz ochrony danych komputera, które zostały w całości zastosowane w oprogramowaniu dla serii CEIA THS 21. W ten sposób spełnione zostają wymagania w zakresie bezpieczeństwa, integralności oraz możliwości śledzenia danych.



Zgodność z FDA 21 CFR Część 11 w zakresie bezpieczeństwa, integralności i śledzenia danych oraz zgodność środowiskowa

Wyjątkowy globalny system automatycznej nauki

Wbudowane sterowanie automatyczną kalibracją w czasie rzeczywistym

Wzrost czułości

Nowoczesny, wytrzymały i przyjazny użytkownikowi interfejs

Automatyczna weryfikacja jakości i zgodności środowiskowej instalacji

Funkcje IXC i serwera sieciowego



Funkcja ciągłej automatycznej diagnostyki dla maksymalnego bezpieczeństwa produktu





WYJĄTKOWY GLOBALNY SYSTEM AUTOMATYCZNEJ NAUKI

Seria THS 21 wyposażona jest w **wyjątkowy system automatycznej nauki** dla produktów spożywczych, który oferuje **jednoczesną maksymalną czułość na wszystkie metale poczynając od nauki pojedynczego przejścia produktu**. System pozwala na optymalizację czułości detekcji wszystkich metali, przy maksymalnej prędkości i precyzji równym nauce setek konwencjonalnych przejść produktu: skutkuje to poziomem precyzji i skuteczności nigdy dotąd nieuzyskiwanym. **Dla produktów o zmiennym sygnale produktu po automatycznej nauce seria THS 21 oferuje zaawansowaną funkcję automatycznej nauki**, która pracuje w tle i pozwala na rejestrację sygnału takiego produktu podczas regularnej produkcji zachowując funkcję detekcji metali. Po zakończeniu zapisu, operator może przeanalizować dane lub poczekać, do zatrzymania linii i wykonać analizę bez przerwania produkcji. Dane dodane podczas analizy nauki w tle oraz parametry detekcji zostają zmodyfikowane również w celu eliminacji zmienności sygnału produktu.

WBUDOWANE STEROWANIE AUTOMATYCZNĄ KALIBRACJĄ W CZASIE RZECZYWISTYM

Sterowanie auto-kalibracją pozwala uzyskać maksymalną powtarzalność oraz spójność pracy na przestrzeni czasu i względem zmian środowiskowych. Dzięki specjalnym sygnałom przesyłanym do systemu nadawania i odbioru detektora metali możliwe jest ciągłe monitorowanie parametrów detekcji a co za tym idzie ciągła kompensacja wszelkich zmian spowodowanych czynnikami środowiskowymi.

FUNKCJA CIĄGŁEJ AUTOMATYCZNEJ DIAGNOSTYKI DLA MAKSYMALNEGO BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU

Detektory serii THS 21 wykonują ciągły auto-test i regulację parametrów detekcji podczas pracy co gwarantuje maksymalną stabilność i wydajność.

Określone sygnały elektroniczne przesyłane są do kanałów nadawania i odbioru ciągle monitorując parametry detekcji. Wszelkie zmiany podlegają automatycznej kompensacji dla zachowania stabilności i eliminacji efektu produktu. Dzięki temu procesowi nie ma konieczności okresowej kalibracji, linia nie zatrzymuje się i nie występują odpady produktu.

Funkcja umożliwia uzyskanie wysokiej stabilności systemu bez zmian w wydajności detekcji oraz przy skutecznej eliminacji efektu produktu.

AUTOMATYCZNA WERYFIKACJA JAKOŚCI I ZGODNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ INSTALACJI

Seria THS 21 oferuje nowe narzędzia dla techników instalacji i konserwacji pozwalające na sprawdzenie zgodności środowiskowej detektora metali.

Pomiary uwzględniają ogólną zgodność mechaniczną i elektromagnetyczną środowiska oraz automatyczne sprawdzenie stopnia zakłóceń metalicznych z taśmy przenośnika. Ta ostatnia funkcja staje się bardzo ważna, jeśli weźmiemy pod uwagę wysoki poziom czułości serii detektorów metali THS 21.

WZROST PRODUKTYWNOŚCI I OSZCZĘDNOŚCI

WIĘKSZA
CZUŁOŚĆ
DETEKCJI

MNIEJSZY
ODPAD
PRODUKTU

MNIEJ
INTERWENCJI
OPERATORA

MNIEJ
PROCEDUR
AKWIZYCJI
PRODUKTU

MNIEJ
ZATRZYMAŃ
LINII

BRAK
OKRESOWEJ
KALIBRACJI

NOWOCZESNY, WYTRZYMAŁY I PRZYJAZNY UŻYTKOWNIKOWI INTERFEJS



- Konstrukcja w klasie przemysłowej
- Szybkie wprowadzanie danych z rozbudowanej klawiatury
- Czytelny wyświetlacz graficzny o dużym kontraście
- Wytrzymała klawiatura ze stali nierdzewnej w wykonaniu odpornym na akty wandalizmu
Organiczny wyświetlacz graficzny o bardzo dużym kontraście [3000:1] i kącie podglądu do 180°, i rozbudowanej klawiaturze alfanumerycznej pozwalającej na szybkie pisanie

- Funkcja szybkiego dostępu
Nowa funkcja, włączana prostym przyciśnięciem odpowiedniego przycisku pozwalająca na bezpośrednie wywołanie często używanych funkcji. Funkcje te programuje operator.
- Rozbudowana pamięć produktu: 500 pozycji z prostym sortowaniem alfabetycznym i dopasowaniem wzoru

WYTRZYMAŁA KLAWIATURA
ZE STALI NIERDZEWNEJ

CZYTELNY WYŚWIETLACZ GRAFICZNY O
DUŻYM KONTRASTIE

ROZBUDOWANA PAMIĘĆ PRODUKTU

```
===== Prod. =====
FRESH ROLLED MEAT
FRESH SLICED
♦ FROZEN VEAL
FROZEN READY MEAL

Search: FR
```

FUNKCJA SZYBKIEGO DOSTĘPU

```
===== QUICK ACCESS =====
0) Products
1) Autolearn
2) Sensitivity
3)
4) Reset
  ↓ Scroll down
```

ZAAWANSOWANE FUNKCJE INTERFEJSU

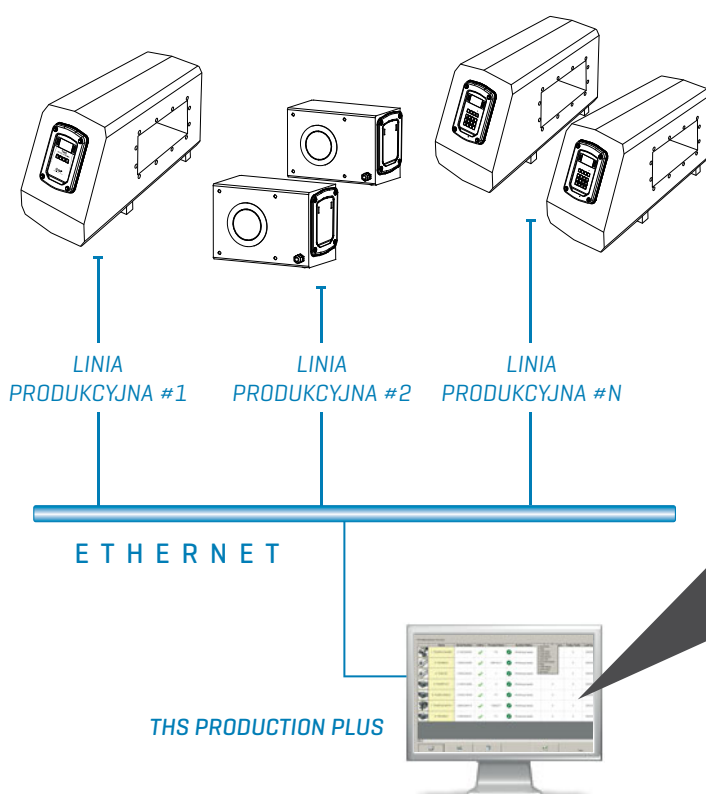


POŁĄCZENIE BLUETOOTH®

W serii THS/21 lokalne połączenie z komputerem technika konserwacji nie wymaga już fizycznego dostępu do wnętrza detektora ani użycia płataniny kabli połączeniowych. Połączenie Bluetooth służy do programowania i monitorowania sygnałów w programie MD-Scope oraz do przesyłu danych zawartych w pamięci zdarzeń detektora metali.

FUNKCJE KOMUNIKACJI SIECIOWEJ

Detektor metali może być podłączony do sieci Ethernet [wymagany dodatkowy moduł IXC]. Razem z oprogramowaniem THS Production Plus pozwala to na uzyskanie zdalnego zarządzania produkcją, na zapis wszystkich zdarzeń technicznych i eksploatacyjnych oraz generowanie raportów statystyk i śledzenia zgodnie z wymaganiami FDA 21 CFR część 11.



MD-SCOPE

Pakiet oprogramowania diagnostycznego wraz z kablem przyłączeniowym oraz kluczem sprzętowym:

- Programowanie zdalne
- Wyjście/wejście sygnału
- Próg alarmowy i amplituda sygnału
- Funkcje oscyloskopu

THS PRODUCTION PLUS

- Łączy i gromadzi dane z wielu detektorów THS przez sieć Ethernet LAN
- Zapewnia połączenie z zewnętrzną bazą danych oraz definicję programowalnego bloku poleceń SQL dla każdego zdarzenia detektora metali
- Umożliwia zarządzanie bazą danych oraz kopię zapasową zdarzeń detektora metali
- Raport danych eksportowanych w formacie HTML i CSV
- Identyfikacja użytkownika oraz zarządzanie podpisami elektronicznymi i rejestrami
- Umożliwia integrację danych oraz kontrolę operatora
- Zgodne z wymaganiami FDA, Tytuł 21 Kodeksu Przepisów Federalnych [CFR]
- Program pocztowy

Name	Serial Number	Online	Product Name	System Status	Serial Number	Online	Product Name	System Status	Today Tests	Last S.
1. THSIPH21N-WP	21100208062	✓	P2	Working properly	1. THSIPH21N-WP	✓	P2	Working properly	0	28/20
3. THSM521	21000224065	✓	DEFAULT	Working properly	3. THSM521	✓	DEFAULT	Working properly	0	28/20
4. THS21E	21000238032	✓	Y	Working properly	4. THS21E	✓	Y	Working properly	0	28/20
5. THSFFV21	21100213069	✓	A	Working properly	5. THSFFV21	✓	A	Working properly	0	28/20
6. THSPLVMS21	21000218048	✓	P1	Working properly	6. THSPLVMS21	✓	P1	Working properly	0	28/20
7. THSIPH21N-FFV	20900246015	✓	TABLET1	Working properly	7. THSIPH21N-FFV	✓	TABLET1	Working properly	0	28/20
8. TPLMS21	21000205021	✓	P1	Working properly	8. TPLMS21	✓	P1	Working properly	0	28/20

FUNKCJE IXC I SERWERA SIECIOWEGO

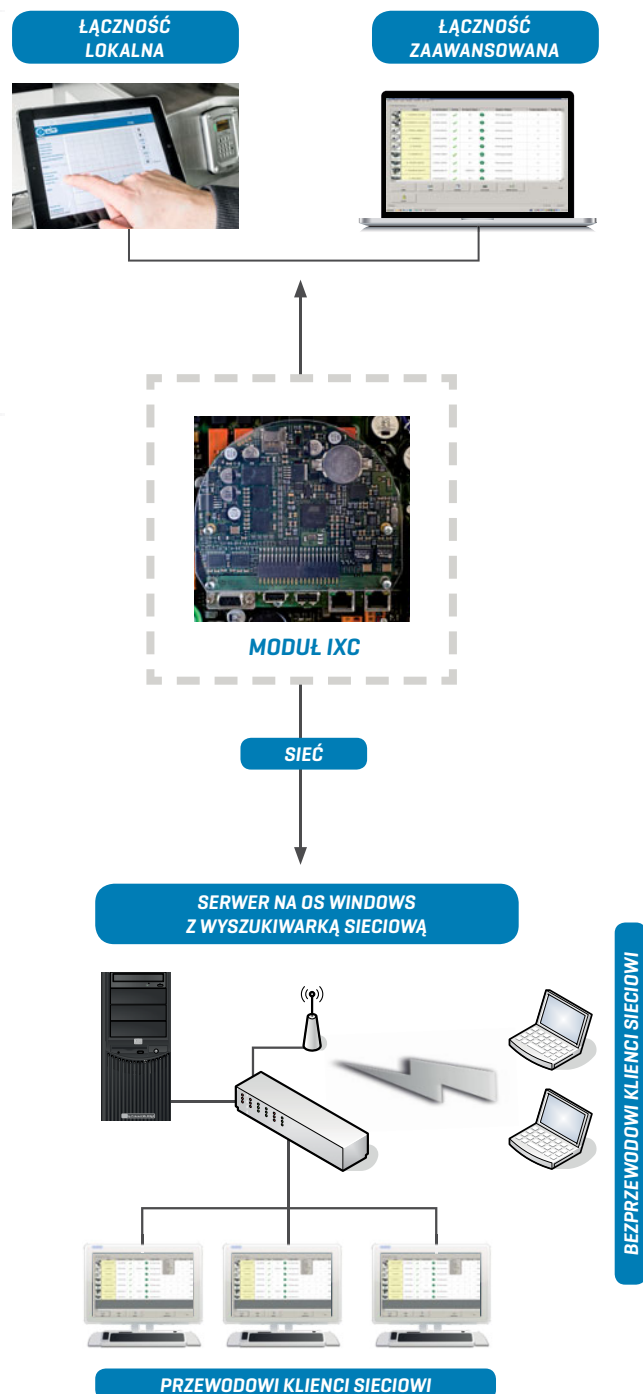


MODUŁ IXC

- Bramka do systemu zarządzania produkcją THS
- Wbudowany serwer sieciowy
- Podwójne złącze 100base-T Ethernet
- Podwójne złącze pełnej prędkości USB
- WI-FI 802.11b/g
- Wewnętrzny bufor danych dla 100 000 zdarzeń
- Dodatkowa funkcja serwera sieciowego

INTERFEJS SERWERA SIECIOWEGO

- Wbudowane MD SCOPE
Funkcje MD Scope (w tym oscyloskopy) są dostępne dla każdego użytkownika podłączonego do detektora metali poprzez sieć Ethernet lub WIFI.
- Status
Powielą każdy komunikat wyświetlany przez THS [aktualizacja co 5 s].
- Produkty
Wyświetla spis produktów zapisanych w pamięci THS, wybrany produkt wyświetlany jest na zielono. Na tej stronie można zmienić produkt.
- Eksport produktów
Pozwala na wybór całości lub części produktów zapisanych w pamięci THS w celu ich eksportu.
- Import produktów
Pozwala na import całości lub części produktów wyeksportowanych produktów.
- Eksport bufora
Pozwala na eksport zdarzeń, które wystąpiły w wybranym przedziale czasowym.
- Kopia zapasowa/przywracanie konfiguracji
Pozwala na utworzenie kopii zapasowej lub przywrócenie konfiguracji podłączonego systemu.
- Eksport/import konfiguracji
Pozwala na eksport lub import konfiguracji z innych detektorów metali tego samego modelu i zainstalowanych w tym samym systemie.



SPECYFIKACJE



FUNKCJE SPECJALNE

THS/21 - THS/MS21

Czułość detekcji	Bardzo wysoka
Odporność na zakłócenia środowiskowe	Wysoka
Rodzaj wyświetlacza danych	O dużym kontraście, graficzny OLED 128x64 pikseli
Programowanie lokalne	16 przycisków, 3 z podwójną funkcją
Układ sterowania lub system sterowania przenośnika zgodnie z normami UL 508A oraz CSA-C22.2 No. 14-05	Na żądanie
Sygnalizacja dźwiękowa i graficzna detekcji	
Wyświetlenie poziomu sygnału na wykresie paskowym	
Licznik produktów sprawdzonych/zanieczyszczonych	
Producent posiada certyfikat ISO 9001	
Niezwykle kompaktowa sonda w wersji SL (wersja wąska)	
Detektor metali magnetycznych i niemagnetycznych do użycia z różnymi rodzajami produktów dzięki możliwości wyboru częstotliwości pracy	
Automatyczna nauka i śledzenie efektu produktu	
Sonda z okrągłym otworem do kontroli materiałów transportowanych w rurach, dla serii THS/G21	
Pamięć do 500 danych produktu, wybieranych z lokalnego programowania lub oprogramowania sieciowego	
Do 40 definiowanych użytkowników z nazwą użytkownika i hasłem	

ZARZĄDZANIE
DANYMI

Zarządzanie elektronicznymi danymi produkcji i podpisami elektronicznymi zgodnie z CFR 21, Część 11

Bezpieczeństwo danych
Integralność danych
Śledzenie danych

PAMIĘĆ ZDARZEŃ

Pełne monitorowanie zdarzeń

Wyrzuty
Wyniki testów
Dostępny programowania
Operacje programowania
Błędy

ZŁĄCZA WEJŚĆ/WYJŚĆ

RS232, zapasowe RS232, Bluetooth, Ethernet/WIFI/USB (opcja)

SYGNALIZACJA

Dźwiękowa
Graficzna

Z wbudowanego brzęczyka
Wyświetlacz graficzny z wykresem paskowym
Lampki kontrolne na układzie sterowania: CZERWONA: alarm/błąd/
ZIELONA: włączone zasilanie

PROGRAMOWANIE

Lokalne: wbudowana klawiatura oraz wyświetlacz o dużym kontraście
Zdalne : z komputera podłączonego przez Bluetooth, RS232, Ethernet lub WIFI i zarządzane z oprogramowania CEIA MD Scope, THS Production Plus lub innego dowolnego programu do emulacji danych lub z serwera sieciowego (z opcjonalną kartą IXC)

OCHRONA I
BEZPIECZEŃSTWO

Stopień ochrony

THS/21 - THS/MS21 IP66 – IP69K

W wersjach UL zasilacz i układ sterowania przenośnika mają certyfikowany stopień ochrony 4X-12

Izolacja elektryczna

Izolacja galwaniczna napięcia sieciowego

Zgodna z międzynarodowymi normami w zakresie zakłóceń fal radiowych

SPECYFIKACJE



ZASILANIE	Zasilacz	Napięcie sieci zasilania	100-240 VAC
		Częstotliwość i faza	50/60 Hz - faza pojedyncza
		Prąd pełnego obciążenia (FLA)	2.2 A
	Układ sterowania przenośnika	Napięcie sieci zasilania	115 V: 100-120 VAC
			230 V: 200-240 VAC
		Częstotliwość i faza	50/60 Hz - faza pojedyncza
		Prąd pełnego obciążenia (FLA)	Wersja 115 V: 11.2 A
			Wersja 230 V: 11.4 A
		Napięcie nominalne podłączonego silnika	200÷240 V trójfazowy
Mała karta zasilania 00211AL_	Napięcie zasilania	Moc maksymalna podłączonego silnika	Wersja 115 V: 0.37 kW (0.5 hp)
		Wersja 230 V: 0.75 kW (1 hp)	
WARUNKI OTOCZENIA	Temperatura	Robocza	-10 – +55 °C
		Składowania	-40 – +70 °C
	Wilgotność względna	Robocza/składowania	5 – 90 %, niekondensująca
OPROGRAMOWANIE ZARZĄDZAJĄCE	Oprogramowanie THS Production do zarządzania statystykami i zarządzania roboczego podłączonymi systemami THS		
	MD-SCOPE do czynności konserwacji i programowania		



COSTRUZIONI ELETTRONICHE AUTOMATISMI INDUSTRIALI

Zona Industriale 54/G, 52041 Vicinimaggio - Arezzo (WŁOCHY)

Tel.: +39 0575 4181 Fax: +39 0575 418296 E-mail: qa-detectors@ceia-spa.com

www.ceia.net

DP002K0017V1000hPL

CEIA zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian, w dowolnym momencie i bez uprzedzenia, w modelach, ich wyposażeniu oraz opcjach, w zakresie cen i warunków sprzedaży.

