



THS 21 SERIJE



SISTEMI INDUSTRIJSKIH METAL DETEKTORA

KARAKTERISTIKE

- Jedinstvena sposobnost detekcije magnetnih, nemagnetnih i kontaminanata od nerđajućeg čelika
- Izuzetno visoka sposobnost prilagođavanja bilo kom proizvodu koji se kontroliše
- U skladu sa FDA 21CFR propisima, Odeljak 11:
 - ▶ Sigurnost podataka
 - ▶ Integritet podataka
 - ▶ Praćenje podataka
- Robusna konstrukcija od AISI 316L nerđajućeg čelika i plastičnih delova pogodnih za prehrambenu industriju (usaglašeni sa zahtevima EU, FDA)
- Superiorna konstrukcija pogodna za pranje i otporna na koroziju

**U potpunosti
HACCP i GMP
kompatibilni**



**THS/MS21: MULTISPEKTRALNA TEHNOLOGIJA ZA EKSTREMNU
KOMPENZACIJU EFEKTA PROIZVODA**



www.ceia.net



KONTROLA KVALITETA U NAJBOLJEM IZDANJU

THS 21E SERIJA METAL DETEKTORA SA MULTIFREKVENTNOM TEHNOLOGIJOM



Multifrekventna tehnologija omogućava maksimalnu osetljivost za detekciju kontaminirajućih metala, magnetnih i nemagnetnih, uključujući i visoko otporne nerđajuće čelike.

KARAKTERISTIKE THS/21E i THS/21E-3F

- Visoka osetljivost na sve magnetne i nemagnetne metale, uključujući nerđajući čelik
- Multifrekventna tehnologija za maksimalnu osetljivost za prolazak proizvoda u više redova (3F verzija)
- Visoka otpornost na smetnje iz okoline
- Konstrukcija od AISI 316L nerđajućeg čelika do IP65 zaštite
- Kontrolne table u skladu sa UL 508A i CSA-C22.2 No. 14-05
- Automatsko učenje i praćenje efekata proizvoda
- Mogućnost memorisanja 250 različitih proizvoda, koji se mogu odabrati pomoću lokalnog programiranja ili putem mrežnog softvera
- Kapacitet memorije 1000 događaja
- Alfaničerički displej sa 4 x 20 karaktera
- Lokalno programiranje: 4 tastera, 3 sa dvostrukom funkcijom



THS/G21E SERIJA

THS/G21 serija je dizajnirana za inspekciju praškastih, zrnastih i drugih rastresitih materijala koji se transportuju slobodnim padom kroz cevi i cevovode.

Kada je opremljen usmerivačem, THS/G21 postaje sistem koji detektuje i uklanja i magnetne i nemagnetne metale.



THS/G21E-F: THS/G21E-F serija sa « Smanjenom slobodnom zonom » za instalacije u ograničenom prostoru zadržavajući optimalnu detekciju svih metala.

THS 21 SERIJA METAL DETEKTORA SA MULTISPEKTRALNOM TEHNOLOGIJOM



Ekskluzivno razvijena od strane CEIA, ovo je jedinstvena tehnologija za detekciju metala koja i optimizuje osetljivost na sve metalne čestice i smanjuje efekat proizvoda za vrlo širok spektar proizvoda.

KARAKTERISTIKE THS/21 i THS/MS21

- Izuzetno visoka osetljivost na sve magnetne i nemagnetne metale, uključujući nerđajući čelik
- Multispektralna tehnologija za ekstremnu kompenzaciju efekta proizvoda [MS21 verzija]
- Visoka otpornost na smetnje iz okoline
- Konstrukcija od AISI 316L nerđajućeg čelika stepena zaštite IP66 i IP69K
- Kontrolni panel u skladu sa UL 508A i CSA-C22.2 No. 14-05
- Automatsko učenje i praćenje efekata proizvoda
- Mogućnost memorisanja 500 različitih proizvoda pomoću lokalnog programiranja ili putem mrežnog softvera
- Kapacitet memorije 10.000 događaja
- Grafički OLED ekrani sa visokim kontrastom
- Lokalno programiranje: 16 tastera, 3 sa duplom funkcijom
- Taster za brzi pristup za brzo programiranje korisničkih parametara



THS/G21 SERIJA

THS/G21 serija je dizajnirana za inspekciju praškastih, zrnastih i drugih materijala u rasutom stanju koji se transportuju slobodnim padom kroz cevi i cevovode.



THS/G21 serija: Standardne veličine cevi koje odgovaraju svim aplikacijama [ATEX verzija dostupna].



CEIA THS 21 sistemi detekcije metala nude detekciju, kvalitet konstrukcije i pouzdane karakteristike koje ih čine odgovarajućim i najefikasnijim rešenjem za automatsko otklanjanje metalnih kontaminanata.

U potpunosti HACCP i GMP kompatibilni, CEIA metal detektori su proizvedeni u skladu sa ISO 9001 sertifikovanim sistemom kvaliteta koristeći EC i FDA odobrene materijale.

SAOBRAZNOST SA FDA 21 ODELJAK 11

Metal detektori serije THS/21 su visoko osetljivi, precizni merni uređaji. Podaci koji se odnose na svaku detekciju i izbacivanje se čuvaju u memoriji događaja i potvrđuju kvalitet proizvodnje, samu inspekciju i operacije programiranja, kao i periodične funkcionalne faze ispitivanja koristeći standardne test uzorke.

FDA krterijumi, član 21 deo 11 propisuje stroge kriterijume za pristup programiranju i zaštiti računarskih podataka koji su u potpunosti usvojeni u *firmware* CEIA THS 21 serije.

Uslovi za sigurnost, integritet i praćenje podataka su stoga zadovoljeni.

UGRAĐENA KONTROLA SAMO-KALIBRACIJE U REALNOM VREMENU

Kontrola samo-kalibracije omogućava maksimalnu repeticiju i dosledne performanse tokom vremena kao i sa promenama okruženja.

Pomoću posebnih signala upućenih lancu prenosnika i prijemnika metal detektora, stalni nadzor se vrši nad karakteristikama detekcije što kao posledicu ima konstantnu naknadu za eventualna odstupanja izazvana faktorima iz okruženja.

AUTOMATSKA VERIFIKACIJA INSTALACIJE, KVALITET I KOMPATIBILNOST SA OKOLINOM

THS 21 serija uvodi nove alate za instalaciju i održavanje koji omogućavaju da se meri kompatibilnost metal detektora sa okolinom.

Merenja obuhvataju opštu mehaničku i elektromagnetnu kompatibilnost sa okolinom, specifičnu elektromagnetnu kompatibilnost i automatsko ispitivanje stepena zagađenosti trake konvejera metalom.

Druga funkcija postaje još važnija kada se uzme u obzir visok stepen osetljivosti THS 21 serije metal detektora.

EKSLUZIVNI GLOBALNI SISTEM AUTO-UČENJA

Serija THS 21 koristi ekskluzivni sistem Auto-učenja u jednom prolasku za prehrambene proizvode, koji omogućuje **maksimalnu osetljivost na sve metale**. Sistem omogućava optimizaciju osetljivosti detekcije za sve vrste metala sa maksimalnom brzinom i preciznošću, što je ekvivalentno stotinama konvencionalnih prolazaka: ovakvi rezultati u nivoima preciznosti i efikasnosti nikada ranije nisu dobijeni.

Za proizvode sa promenljivim ili različitim karakteristikama nakon Auto-učenja, THS 21 serija sadrži napredne funkcije Auto-učenja koje rade u pozadini, da bi se uhvatio signal proizvoda tokom normalne proizvodnje, dok traje proces otkrivanja metala. Kada je snimanje završeno, operater ima opciju da odmah primeni podatke ili da sačeka da se linija zaustavi da ne bi prekidao proizvodnju.

Podaci koji se dodaju tokom Auto-učenja u pozadini su analizirani, zajedno sa originalnim podacima Auto-učenja i parametarima detekcije, koji su modifikovani da ponište signal proizvoda koji varira.

KONTINUIRANA "AUTO-TEST" FUNKCIJA KOJA OBEZBEĐUJE MAKSIMALNU BEZBEDNOST TOKOM PROIZVODNJE

THS 21 serija metal detektora konstantno samo-testira i prilagođava karakteristike za detekciju tokom rada kako bi se obezbedila maksimalna stabilnost i maksimalne performanse.

Posebni elektronski signali se šalju do kanala prijemnika i prenosnika, uz stalno praćenje karakteristika detekcije. Varijacije se automatski kompenzuju kako bi se održala stabilnost i poništavanje efekta proizvoda. Ovaj proces eliminiše potrebu za periodičnom kalibracijom, zaustavljanjem linije i stvaranjem škarta.

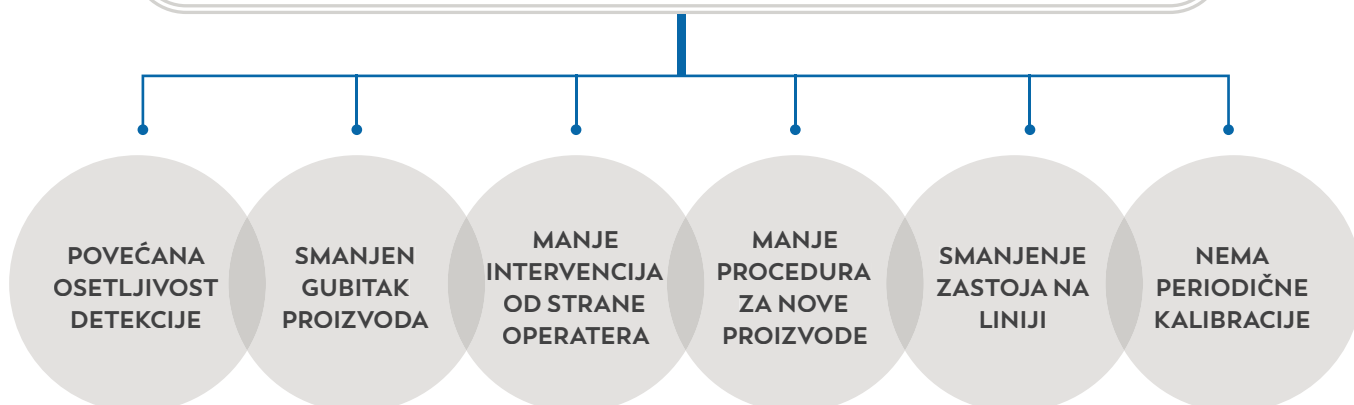
Rezultat je ekstremna stabilnost sistema, pouzdano poništenje efekta proizvoda, bez promene performansi detekcije.



UPOREDNI PRIKAZ GLAVNIH KARAKTERISTIKA THS 21 SERIJE

KARAKTERISTIKE	THS/MS21	THS/21	THS/21E-3F	THS/21E
OSETLJIVOST	VEOMA VISOKA NA SVIM PROIZVODIMA (MULTISPEKTRALNA TEHNOLOGIJA)	VEOMA VISOKA NA SUVIM PROIZVODIMA	VISOKA NA SVIM PROIZVODIMA (3F TEHNOLOGIJA)	VISOKA
NAPREDNA FUNKCIJA AUTOUČENJA	DA	DA	NE	NE
OCENA PERFORMANSI AUTOMATSKE DETEKCIJE	DA	DA	NE	NE
STEPEN ZAŠTITE	IP66 - IP69K	IP66 - IP69K	IP65	IP65
MEMORIJA PROIZVODA	500	500	250	250
SKLADIŠTENJE DOGAĐAJA	10.000	10.000	1.000	1.000
TIP PRIKAZIVANJA PROIZVODA	GRAFIČKI OLED	GRAFIČKI OLED	ALFANUMERIČKI OLED	ALFANUMERIČKI OLED
LOKALNO PROGRAMIRANJE	16 TASTERA	16 TASTERA	4 TASTERA 3 sa duplim funkcijama	4 TASTERA 3 sa duplim funkcijama
UNOS ALFANUMERIČKIH PODATAKA	DA	DA	NE	NE
FUNKCIJA BRZOG PRISTUPA	DA	DA	NE	NE

POVEĆANJE PRODUKTIVNOSTI I UŠTEDA TROŠKOVA



SISTEM KONTROLE SA KONVEJEROM

Usklađenost sa
Supermarket
Specifikacijama

KARAKTERISTIKE

- Konvejer integrisan sa metal detektorom i sistemom izbacivanja
- Potpuno usaglašen sa kriterijuma HACCP
- Detekcija i izbacivanje magnetnih, nemagnetnih i metala od nerđajućeg čelika
- Automatsko učenje i praćenje efekta proizvoda
- Digitalno podesiva brzina trake
- Konstrukcija i komponente od AISI 316L nerđajućeg čelika, plastični delovi pogodni za primenu u prehrambenoj industriji (u skladu sa EU, FDA)
- Dostupno je više sistema za izbacivanje: stop traka, izbacivanje vazduhom, pomoću gurača i trake na uvlačenje
- Maksimalna fleksibilnost: sve komponente su reverzibilne.



THS/FBB KONVEJER SA RAVNOM TRAKOM



THS/MBHD KONTROLA TEŠKIH PROIZVODA



THS/MBB KONVEJER SA MODULARNOM TRAKOM



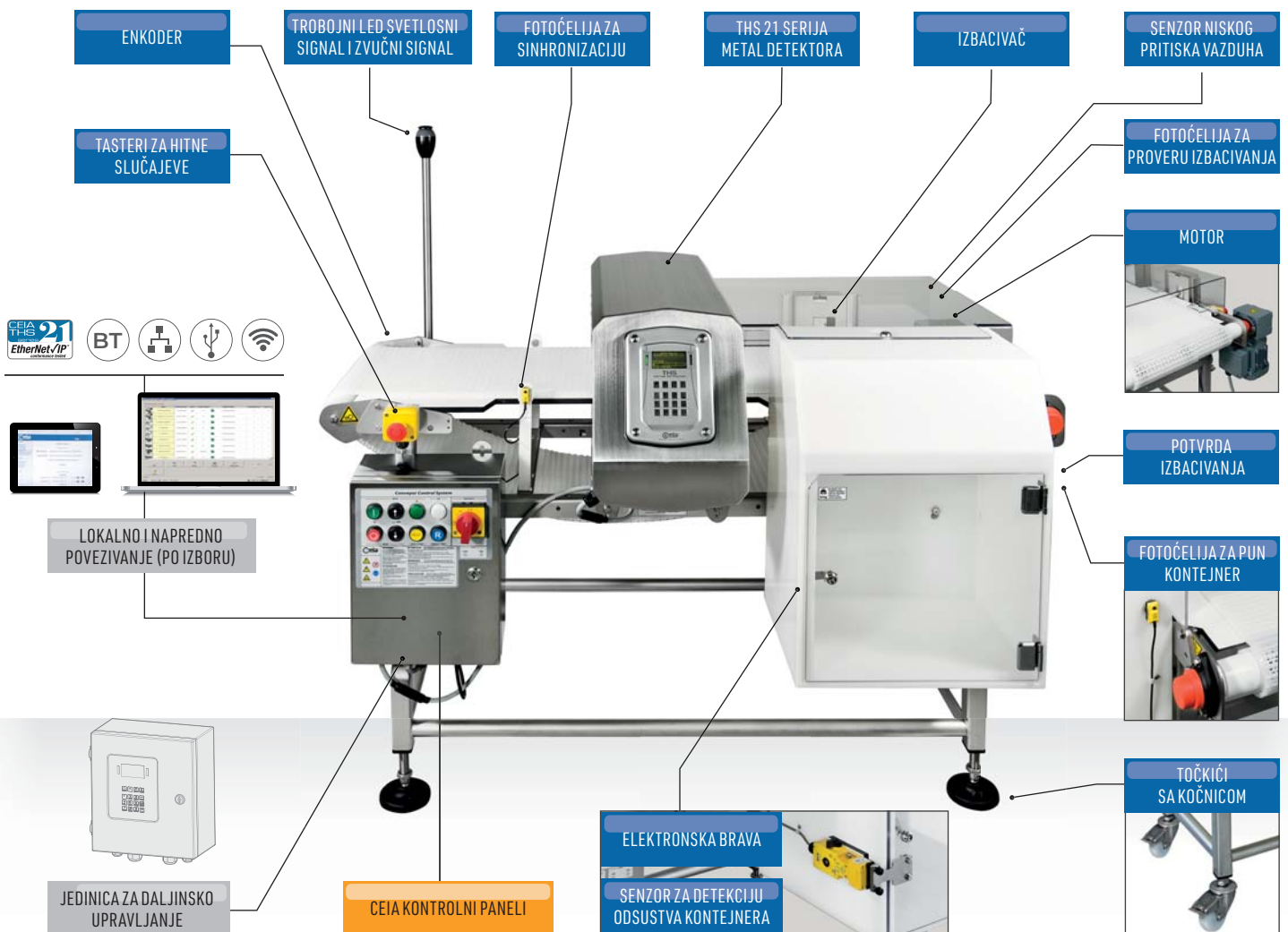
THS/MBR KONVEJER SA UVLAČEĆOM TRAKOM



CEIA THS 21 Sistem kontrole sa konvejerom za kontrolu zadovoljavaju najstrože zahteve za funkcionalnost i kompaktnost konstrukcije, tačnost i pouzdanost odgovora u slučaju kontaminacije metalom kod prehrambenih proizvoda.

CEIA THS 21 metal detektori predstavljaju seriju koja je **dizajnirana za upravljanje svim funkcijama koje zahtevaju transportne sisteme.**

NEPREVAZIĐENI INTEGRISANI U/I I PERFORMANSE KOMUNIKACIONOG UMREŽAVANJA



INTEGRISANI SISTEMI SA METAL DETEKTOROM I VENILOM ZA IZBACIVANJE

U potpunosti
HACCP i GMP
kompatibilni

PROTOČNI INTEGRISANI SISTEMI ZA TEČNE I VISKOZNE PROIZVODE

- Detekcija magnetnih, nemagnetnih i kontaminanata od nerđajućeg čelika
- Veoma visoka osetljivost. Dostupna multispektralna tehnologija
- Dostupne standardne veličine cevi koje odgovaraju svim aplikacijama
- AISI 316L konstrukcija od nerđajućeg čelika stepena zaštite IP66 i IP69K
- Visoka otpornost na smetnje iz okruženja
- Kontrolni paneli prema UL 508A i CSA-C22.2 No. 14-05
- Lak za kontrolu i čišćenje
- Minimalni prostor potreban za instalaciju
- Širok opseg flanši koje su dostupne za konekciju sa punilicama i klipsericama



PROTOČNI INTEGRISANI SISTEM SA VENILOM ZA IZBACIVANJE ZA TEČNE I VISKOZNE PROIZVODE

- Detekcija magnetnih, nemagnetnih i kontaminanata od nerđajućeg čelika
- Veoma visoka osetljivost. Dostupna Multispektralna tehnologija
- Dostupne standardne veličine cevi koje odgovaraju svim aplikacijama
- Izbacivač sa brзом reakcijom koji odbacuje minimalnu količinu proizvoda
- Kontrolni Paneli prema UL 508A i CSA-C22.2 No. 14-05
- Širok opseg flanši koje su dostupne za konekciju sa punilicama i klipsericama
- Lak za kontrolu i čišćenje
- Minimalni prostor potreban za instalaciju
- Veoma visoka pouzdanost
- Maksimalna bezbednost operatera





PROTOČNI INTEGRISANI SISTEMI SA VENTILOM ZA IZBACIVANJE ZA PRIMENU NA VAKUUMSKIM PUNILICAMA ZA MESO

- Detekcija i izbacivanje magnetnih, nemagnetnih i kontaminanata od nerđajućeg čelika
- Veoma visoka osetljivost. Dostupna multispektralna tehnologija
- Dostupne standardne veličine cevi koje odgovaraju svim aplikacijama
- Konstrukcija od AISI 316L nerđajućeg čelika stepena zaštite do IP69K
- Visoki otpornost na smetnje iz okruženja
- Izbacivač sa brzom reakcijom koji odbacuje minimalnu količinu proizvoda
- Lak za čišćenje i kontrolu
- Minimalni prostor potreban za instalaciju
- Veoma velika pouzdanost



METAL DETEKTORI SA INTEGRISANIM VENTILOM ZA IZBACIVANJE ZA KONTROLU PROIZVODA U SLOBODNOM PADU

- Vrhunska kontrola kvaliteta praškastih i zrnastih proizvoda
- Detekcija i izbacivanje magnetnih, nemagnetnih i kontaminanata od nerđajućeg čelika
- Brza detekcija i brzo izbacivanje
- "Fail-Safe" operacije
- Struktura i komponente izrađene od AISI 316L nerđajućeg čelika, plastika odgovarajuća za prehrambene proizvode [usklađeno sa EU, FDA]
- Veoma kompaktna veličina
- Dostupan u ATEX verziji



MODERAN, ROBUSAN I KORISNIČKI ORIJENTISAN INTERFEJS



- Dizajn po industrijskim standardima
- Brz unos podataka pomoću produžene tastature
- Grafički displej visokog kontrasta, lak za čitanje
- Robusna, otporna tastatura od nerđajućeg čelika
Organski grafički displej sa izuzetno visokim kontrastom [3000:1] i uglom gledanja i do 180°, sa proširenom alfanumeričkom tastaturom za brzo kucanje.

- Funkcija brzog pristupa
Nova funkcija, aktivira se jednostavnim pritiskom na namenski taster, omogućava najčešće korišćenim funkcijama da se direktno ponovo pozovu. Ove funkcije se mogu programirati od strane operatera.
- Velika memorija proizvoda: 500 unosa sa jednostavnim abecednim sortiranjem



ROBUSNA, OTPORNA TASTATURA
OD NERĐAJUĆEG ČELIKA

GRAFIČKI DISPLEJ VISOKOG
KONTRASTA, LAK ZA ČITANJE

VELIKA MEMORIJA PROIZVODA

```

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

Search: FR
    
```

FUNKCIJA BRZOG PRISTUPA

```

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

SOFISTICIRANE SPOSOBNOSTI INTERFEJSA

THS Production +
THS Production +

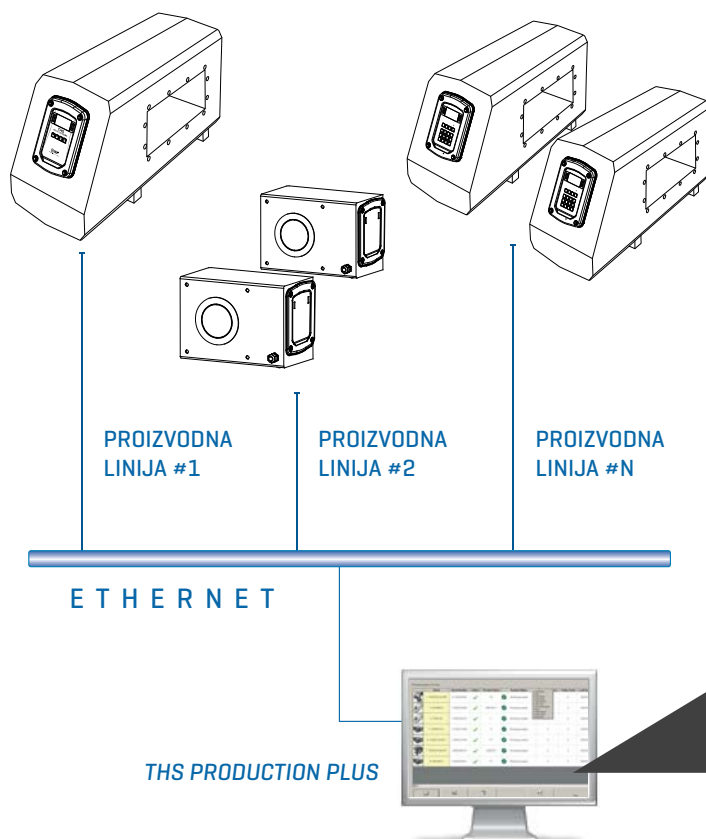
BLUETOOTH® KONEKCIJA

U THS / 21 seriji, lokalna veza sa računarom servisera više ne zahteva fizički prilaz u unutrašnjost detektora ili upotrebu nezgrapnih priključnih kablova.

Bluetooth veza se može koristiti za programiranje, praćenje signala preko programa CEIA MD-Scope i prenos podataka sadržanih u memoriji metal detektora.

MOGUĆNOSTI UMREŽENE KOMUNIKACIJE

Metal detektor može biti povezan na Ethernet mrežu [potreban je opcioni IXC modul]. Uz pomoć THS Production Plus Softvera omogućava daljinsko upravljanje proizvodnjom, prikupljanje svih tehničkih i operativnih događaja, generisanje statističkih i izveštaja sledljivosti u skladu sa zahtevima FDA 21 CFR deo 11.



MD-SCOPE

Softver za dijagnostiku u paketu zajedno sa kablom za konekciju i hardverskim ključem:

- Daljinsko programiranje
- Ulazni/izlazni signal
- Prag alarma i amplituda signala
- Funkcionalnosti osciloskopa

THS PRODUCTION PLUS

- Povezuje i preuzima podatke sa više različitih THS detektora preko Ethernet LAN-a.
- Omogućava povezivanje sa eksternom bazom podataka i definiciju programskog bloka SQL uputstava za događaje metal detektora
- Omogućava upravljanje bazama podataka i *back-up* događaja metal detektora
- Podaci iz izveštaja se mogu prebaciti u HTML i CSV formate
- Obezbeđuje identifikaciju korisnika i upravlja elektronskim potpisima i podacima
- Omogućava integritet podataka i reviziju operatera
- Usaglašen sa FDA zahtevima, Član 21 Zakonika o saveznim propisima [CFR]
- *E-mail sender*

Name	Serial Number	Online	Product Name	System Status	Serial Number	Online	Product Name	System Status	Today Tests	Last S...
1. THSPH21N-WP	2110020062	✓	P2	Working properly	1. THSPH21N-WP	2110020062	P2	Working properly	0	28/20
3. THSM521	21000224065	✓	DEFAULT	Working properly	3. THSM521	21000224065	DEFAULT	Working properly	0	28/20
4. THS21E	21000238032	✓	Y	Working properly	4. THS21E	21000238032	Y	Working properly	0	28/20
5. THSFFV21	21100213069	✓	A	Working properly	5. THSFFV21	21100213069	A	Working properly	0	28/20
6. THSPLM521	21000218048	✓	P1	Working properly	6. THSPLM521	21000218048	P1	Working properly	0	28/20
7. THSPH21N-FFV	20900246015	✓	TABLET1	Working properly	7. THSPH21N-FFV	20900246015	TABLET1	Working properly	0	28/20
8. TIFLM521	21000205021	✓	P1	Working properly	8. TIFLM521	21000205021	P1	Working properly	0	28/20



THS 21 SERIJE - SISTEMI INDUSTRIJSKIH METAL DETEKTORA



packaging • processing • technology

CD System d.o.o.

Serbia, 11050 Beograd • Ravanička 44

tel. +381 11 283 52 65 • mob. +381 63 324 334 • fax: +381 11 283 50 71 • sales@cdsystem.rs

www.cdsystem.rs