

FREIFALL- METAL- DETEKTOR

FÜR GRANULATE
ODER PULVER
PRODUKTE



THS/G21 SERIE FÜR FREIFALL- ODER
ROHRLEITUNGSANWENDUNGEN



THS/FFV21S-CB
FREIFALLMETALDETEKTOR MIT COW BELL VENTIL



THS/FFV21-S MIT AUSWURFVENTIL
FÜR ANWENDUNGEN MIT FREI FALLENDEN PRODUKTEN

THS/G21

METALDETEKTOR-SERIE FÜR FREIFALL- ODER ROHRLEITUNGSANWENDUNGEN

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

- ✓ Die Serie **THS/G21** ist für die Prüfung von Pulvern, Granulaten und anderen losen Materialien ausgelegt, die frei durch Rohre und Rohrleitungen fallen.
- ✓ Bei Ausstattung mit einem Auswerfer bietet der THS/G21 ein System, das **alle magnetischen und nichtmagnetischen metallischen Kontaminationen erfasst und entfernt**.
- ✓ Die digitale Analyse des von der Antenne gesendeten Signals ermöglicht eine extrem **hohe Erkennungsempfindlichkeit, Unempfindlichkeit gegenüber Störeinflüssen und Stabilität im Betrieb**.
- ✓ **Die sehr hohe Detektionsgeschwindigkeit** des THS/G21 gewährleistet, dass der kontaminierte Teil des Produkts eliminiert wird, ohne den Produktfluss zu verlangsamen.
- ✓ **Alternativ hierzu ist das an einer Verpackungsmaschine montierte THS/G21 System** in der Lage, einen Befehl zur Herstellung eines Doppelbeutels um das kontaminierte Produkt zu senden. Dieses Produkt kann zu einem späteren Zeitpunkt automatisch aussortiert und aus dem Produktionszyklus entfernt werden.
- ✓ Das System ist für die **Kommunikation mit externen Steuerungssystemen** ausgelegt, die entweder direkt, oder über ein Kommunikationsnetzwerk verbunden werden.



Serie THS/G21-F mit reduzierter metallfreier Zone für die Installation auf kleinem Raum und gleichzeitig optimaler Detektion von allen Metallen.



TRICHTER-KIT



SCHaltsSCHRANK MIT LCD DISPLAY UND BEDIENPANEL



Serie THS/G21 - Antistatische Standard-Rohrgrößen für alle Anwendungen erhältlich (Version ATEX ZONE 21 erhältlich)

THS/FFV21-S

INTEGRIERTES SYSTEM FÜR FREI FALLENDE PRODUKTE MIT METALDETEKTOR UND AUSWURFVENTIL

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

- ✓ Das integrierte System THS/FFV21-S ist speziell für die Prüfung von Granulaten und Pulverprodukten und die Eliminierung von magnetischen und nichtmagnetischen Kontaminationen sowie Kontaminationsstoffen aus Edelstahl ausgelegt.
- ✓ Die **sorgfältig ausgesuchten Materialien**, die bei der Herstellung des THS/FFV21-S verwendet werden, **reagieren nicht mit Lebensmittelprodukten** und ändern daher in keiner Weise deren Zusammensetzung.
- ✓ Das Systemdesign umfasst ein **Auswurfventil mit schneller Antriebsansprechzeit** für die Detektion und den Auswurf des kontaminierten Produkts, ohne den Produktfluss zu beeinträchtigen.
- ✓ Die Konstruktion gewährleistet eine **schnelle und einfache Reinigung der produktberührenden Komponenten**. Dank der von CEIA verwendeten technologischen Lösungen lassen sich die produktberührenden Teile in kürzester Zeit ausbauen und warten.



ATEX ZONE 21 auf Anfrage erhältlich 

DURCHSATZ

Pulverdurchsatz bis zu 31.000 kg/ Stunde (abhängig von der Öffnung des Metalldetektors)

Verfügbare Durchmesser der Einlassöffnungen
75-100-150-200 mm

AUTOMATISCHE KALIBRIERPRÜFUNG

ROBUSTE
Edelstahlkonstruktion (AISI 316L)

AUSFALLSICHERER BETRIEB

SCHNELLE DETEKTIONS- UND AUSWURFGESCHWINDIGKEIT

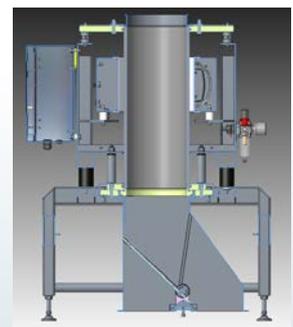


MULTISPEKTRUM-TECHNOLOGIE

Einzigartige Technologie für die Metalldetektion, die sowohl die Empfindlichkeit gegenüber allen metallischen Kontaminationen optimiert, als auch den Produkteffekt bei einem breiten Spektrum an möglichen Produkten minimiert

PRODUKTBERÜHRENDE TEILE

weisen eine Oberflächenrauheit von unter 1 Ra auf



KLAPPENAUSWURFVENTIL

THS/FFV21S-CB

FREIFALLMETALDETEKTOR MIT COW BELL VENTIL

HAUPTMERKMALE

- Sehr kompakte Bauform mit minimalem Platzbedarf
- Maximale Durchsatzgeschwindigkeit durch höchste Freifallhöhe auf dem Markt
- Einfache und Schnelle Reinigung
- Minimaler Wartungsaufwand (ohne Dichtung)
- Verfügbaren Rohrdurchmesser: 75-100-150-200 mm
- Industrie 4.0 version verfügbar



OPTIMIERTES DESIGN FÜR GRANULATE

DETEKTION

Beste seiner Klasse bei magnetischen und nicht magnetischen Metallen

ROBUST

AISI 316L
Edelstahl-Konstruktion

GERADER PRODUKTFLUSS

Am Auswurfsystem, um einen Stau zu vermeiden



ZERTIFIZIERTE TESTOBJEKTE



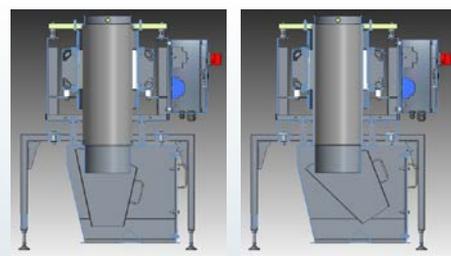
DURCHSATZ

Verfügbare Durchmesser der Einlassöffnungen 75-100-150-200 mm

MARKED COMPLIANCE

Control Power Box verfügbar in UL 508A oder CSA-C22.2 No. 286

MINIMALER WARTUNGS-AUFWAND (keine Dichtung)



COW BELL AUSWURFVENTIL

THS/PH21N-FFV

INTEGRIERTE SYSTEME FÜR GRANULATE UND PULVERPRODUKTE

HAUPTMERKMALE

- Fortschrittliche Qualitätskontrolle von Pulvern und Granulaten
- Detektion und Auswurf von magnetischen und nichtmagnetischen metallischen Kontaminationen sowie metallischen Kontaminationsstoffen aus Edelstahl
- Automatische Kalibrierprüfung
- Extrem kompakte Bauart
- FDA 21 CFR Part 11 konform
- Schnelle Detektions- und Auswurfgeschwindigkeit
- Ausfallsicherer Betrieb
- Edelstahlkonstruktion (AISI 316L)
- ATEX ZONE 21 auf Anfrage erhältlich 



AUTOMATISCHE KALIBRIERPRÜFUNG

THS/FFV21SG

INTEGRIERTE SYSTEME FÜR GRANULATE UND PULVERPRODUKTE

HAUPTMERKMALE

- Höchste und zuverlässige Detektion
- Ultrahohe Empfindlichkeit gegenüber allen Metallen
- Automatische Kalibrierprüfung
- FDA 21 CFR Part 11 konform
- Gekennzeichneter Schaltschrank nach UL 508A und CSA-C22.2 Nr. 286 erhältlich
- ATEX ZONE 22 auf Anfrage erhältlich 



EDELSTAHLKONSTRUKTION (AISI 316L)

VORTEILE

- ✓ PRODUKTIVITÄTSSTEIGERUNG
- ✓ GESICHERTE KONFORMITÄT
- ✓ VERBESSERTE BEDIENERSICHERHEIT

AUTOTEST- UND AUTO-QC™ TEST-FUNKTIONEN

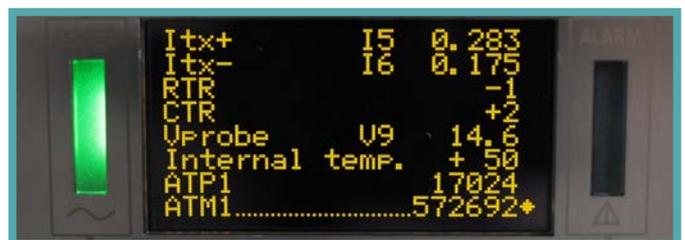
Industrielle Metalldetektoren für Lebensmittelanwendungen sind in der Regel mit grundlegenden Diagnosefunktionen ausgestattet, die auf der Überwachung der Sender-/Empfängersignale basieren. Diese Art der Diagnose ist nicht in der Lage, Alterungserscheinungen sowie thermische Drift und andere Ursachen für geringfügige Abweichungen zu erkennen. Jeder der oben genannten Punkte kann zu einer Verringerung der Empfindlichkeit führen, die möglicherweise zur Folge hat, dass eine Metallkontamination nicht erkannt wird.

DIE METALDETEKTOREN DER SERIEN THS/21 UND THS/MS21 SIND VON HAUS AUS MIT EINER FORTSCHRITTLICHEN AUTOTEST-FUNKTION AUSGESTATTET, DIE DIE FOLGENDEN MERKMALE GEWÄHRLEISTET:

✓ **KONTINUIERLICHE HINTERGRUNDÜBERWACHUNG IN ECHTZEIT** und **STABILISIERUNG** des Amplituden- und Phasengangs für jede Betriebsfrequenz



✓ **KONTINUIERLICHE KOMPENSATION** von umwelt- und altersbedingten Veränderungen



✓ **SOFORTIGE ALARMIERUNG** bei dauerhafter Abweichung von den Standardbedingungen

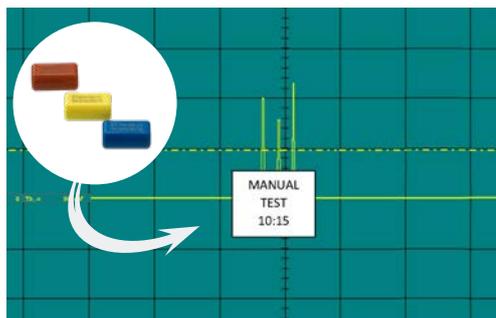




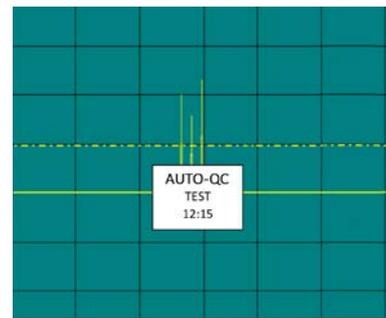
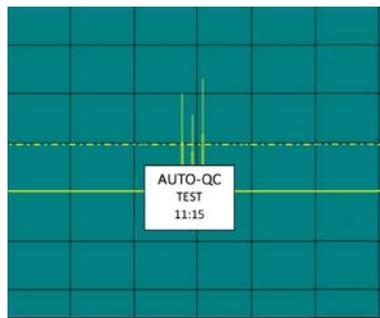
Zusätzlich zur AUTOTEST-Funktion können THS/21- und THS/MS21-Detektoren so programmiert werden, dass **periodische Überprüfungen der Kalibrierung automatisch durchgeführt werden. Diese Funktion ist der sog. AUTO-QC™ TEST.**

BEISPIEL FÜR DEN AUTO-QC™ TEST

UM 10:15 UHR wird nach der Produkteinstellung ein manueller Test angefordert, bei dem der Metalldetektor die Signale von drei benutzerdefinierten Testobjekten aufzeichnet.



UM 11:15 UHR UND UM 12:15 UHR FÜHRT DER METALDETEKTOR ZWEI AUTO-QC TESTS durch, bei denen die zuvor aufgezeichneten Signalreize an das Sonden-Sender-Empfänger-System gesendet werden und die tatsächliche Erkennung und der Auswurf des Produkts (falls zutreffend) überprüft werden.



Das nachstehende Beispiel zeigt einen **Auszug aus dem Ereignispuffer des Metalldetektors**, der für einen manuellen und einen automatischen Test relevant ist:

<p>MANUAL TEST</p>	<p>[015] 10/11/22 - 14:16:06 Test Passed Product: PRODUCT1 Name: USER04 Surname: USER04 -066133-</p> <p>[015] 10/11/22 - 14:16:07 Test Passed Product: PRODUCT1 Name: USER04 Surname: USER04 -036533-</p> <p>[015] 10/11/22 - 14:16:08 Test Passed Product: PRODUCT1 Name: USER04 Surname: USER04 -135178-</p>	<p>Amplitude(FE): 6.1 dB Descript: USER04</p> <p>Amplitude(NFE): 5.0 dB Descript: USER04</p> <p>Amplitude(SS): 7.2 dB Descript: USER04</p>	<p>AUTO-QC TEST</p>	<p>[058] 10/11/22 - 15:16:06 AUTO-QC Test Passed Product: PRODUCT1 Ej.Op.time: 0.102 -126135- Amplitude(FE): 6.1 dB</p> <p>[058] 10/11/22 - 15:16:07 AUTO-QC Test Passed Product: PRODUCT1 Ej.Op.time: 0.105 -156237- Amplitude(NFE): 5.0 dB</p> <p>[058] 10/11/22 - 15:16:08 AUTO-QC Test Passed Product: PRODUCT1 Ej.Op.time: 0.103 -033510- Amplitude(SS): 7.2 dB</p>
---------------------------	--	--	----------------------------	--

VORTEILE DES AUTO-QC™

- ✓ Mit dem **AUTO-QC TEST** kann die manuelle Überprüfung der Kalibrierung durch den Bediener reduziert oder ganz vermieden werden.
- ✓ Der **METALDETEKTOR** verfügt über einen programmierbaren Ausgang, der während dem AUTO-QC Test an den Bandstopp angeschlossen werden kann, um Produktauswurf und Abfall während des automatischen Tests zu vermeiden.
- ✓ Der **CEIA AUTO-QC TEST** bietet eine effektive Kalibrierungsprüfung sowie eine programmierbare Reduzierung der manuellen Überprüfungen um **0 ÷ 100 %**, was zu einer entsprechenden Reduzierung der Kosten führt:
 - ARBEITSKOSTEN
 - UNBEABSICHTIGTE PRODUKTKONTAMINATION
 - PRODUKTABFÄLLE



ZUBEHÖR

TEIL	BESCHREIBUNG
	<p>TESTOBJEKT Eisenhaltig / Nicht eisenhaltig / AISI 316L</p> <p>Zertifizierte Metallkugeln zur Überprüfung des korrekten Detektionsvermögens und Auswurf Funktion des Systems.</p>
	<p>DURCHLAUFKIT VON RECHTECKIG BIS RUND</p>
	<p>RCU (FERNSTEUERUNGSEINHEIT)</p>
	<p>MODUL ZUR ENTNAHME VON TESTOBJEKTEN WÄHREND DER TESTROUTINE</p>

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



www.ceia.net

