



CEIA THS/PH210®

SISTEMAS DE DETECCIÓN DE METALES **FARMACÉUTICO Y NUTRACÉUTICO**

w w w . c e i a . n e t

Control de calidad en estado puro





Los sistemas de detección de metales CEIA THS/PH21® y THS/PH210® ofrecen unas características de diseño, construcción y fiabilidad que los convierten en la solución más eficaz para la eliminación automática de contaminantes metálicos.

CUMPLIMIENTO DE LA FDA 21 PARTE 11

El Título 21, Parte 11, de la normativa de la FDA establece criterios rigurosos para el acceso a la programación y la protección de los datos informáticos, que se han adoptado plenamente en el firmware de las series THS/PH21® y THS/PH210® de CEIA. El acceso de los usuarios solo es posible mediante un nombre de usuario y una contraseña bajo el control del administrador del sistema, que programa y gestiona los perfiles de usuario individuales y las funciones de usuario. Como resultado, se cumplen los requisitos de seguridad, integridad y trazabilidad.

Todos los eventos relevantes para los detectores de metales THS/PH21® y THS/PH210® se registran en un registro de datos para cumplir con el protocolo de la Parte 11 de la FDA y facilitar el análisis de la causa raíz. Los eventos incluyen detección, expulsión, operaciones de programa, contraseñas y pruebas de calibración utilizando muestras de prueba estándar o la función AUTO-QC. Un algoritmo de suma de comprobación patentado garantiza la integridad de los datos y evita cualquier manipulación de los registros de datos registrados.

CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA 21 CFR 210 DE LA FDA

Las series de detectores de metales THS/PH21® y THS/PH210® son instrumentos de verificación de alta sensibilidad y precisión. La salida de los dispositivos activa directamente la expulsión de los productos contaminados, mientras que unos sensores específicos realizan la verificación en bucle cerrado de que efectivamente se han eliminado.

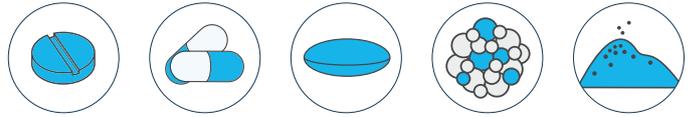
En términos de detección de contaminantes metálicos y aislamiento de los medicamentos contaminados, los detectores THS/PH21® y THS/PH210® de CEIA son soluciones de vanguardia con prestaciones elevadas y constantes en el tiempo.



Soluciones de validación disponibles:

- ✓ Normas de calibración
- ✓ Manuales de validación
- ✓ Servicio y asistencia completos
- ✓ Herramientas de cumplimiento
- ✓ Validación en línea de los datos de producción

Estos sistemas cumplen las partes aplicables de las normas 21 PARTE 11 y 21 CFR 210 de la FDA, y ofrecen funciones de control avanzadas y una sensibilidad de detección extremadamente alta de contaminantes metálicos -ferrosos, no ferrosos o de acero inoxidable- en productos farmacéuticos como polvos, cápsulas, comprimidos y líquidos.



CUMPLIMIENTO CON CRECES DE LAS NORMAS DE CALIDAD

Para cumplir y superar las actuales normas de calidad farmacéutica, los detectores de metales THS 21® y 210® de CEIA ofrecen:

- ✓ Una estructura interna totalmente digital, sin trimmers que calibrar, ya que el procesamiento analógico se ha sustituido por completo por el procesamiento numérico digital
- ✓ Un sistema automático de seguimiento del balance de la antena amplio y dinámico para mantener las prestaciones dentro del alcance en todos los entornos de instalación
- ✓ Un sistema de autodiagnóstico continuo, que señala los fallos detectados en una fracción de segundo
- ✓ Una función AUTOTEST continua para garantizar la estabilidad y la coherencia de las prestaciones
- ✓ Una función AUTO-QC para la verificación automática de la calibración
- ✓ Capacidad completa de registro de datos y trazabilidad conforme a la normativa 21 Parte 11 de la FDA

FUNCIÓN AUTOTEST CONTINUA

Las señales de referencia calibradas se insertan continuamente en el proceso de transmisión y recepción del detector de metales de las series THS/PH21® y THS/PH210®, generando los correspondientes cambios multiespectrales de amplitud y fase que se comparan con los valores de referencia almacenados en la memoria del detector de metales en el momento del FAT (prueba de aceptación en fábrica).

Esta función interna permite corregir cualquier desviación en el proceso de emisión/recepción en tiempo real, proporcionando la máxima repetibilidad y consistencia de rendimiento a lo largo del tiempo y con los cambios ambientales. El resultado final para el usuario es la estabilidad del sistema y la coherencia de rendimiento de la detección y la neutralización del efecto del producto.

FUNCIÓN AUTO-QC

La función AUTO-QC genera estímulos automáticos correspondientes al tránsito manual de las muestras metálicas, con lo que se verifica la correcta activación de la alarma y del eyector. La combinación de operaciones de prueba manuales y automáticas puede programarse en una amplia gama de proporciones (desde totalmente manual hasta una manual totalmente automática), en función de los procedimientos de calidad del usuario.

EXCLUSIVO SISTEMA DE AUTOAPRENDIZAJE

El sistema de autoaprendizaje multipunto proporciona simultáneamente la máxima sensibilidad a todos los metales a partir de un único tránsito de aprendizaje. Las series THS/PH21® y THS/PH210® emplean un exclusivo sistema de autoaprendizaje para productos farmacéuticos que permite optimizar la sensibilidad de detección de todos los metales con la máxima rapidez y precisión, equivalente a cientos de tránsitos de aprendizaje convencionales. El resultado son unos niveles de precisión y eficacia inéditos.

CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 9001

Los sistemas de detección de metales THS/PH21® y THS/PH210® de CEIA se fabrican según el sistema de gestión de calidad de CEIA con certificación ISO 9001, lo que garantiza una entrega sistemática de productos y servicios que cumplen con los requisitos normativos y de los clientes.

THS/PH210®

CUMPLIMIENTO CON CRECES DE LAS NORMAS DE CALIDAD

NUEVO

CARACTERÍSTICAS CLAVE

- **RENDIMIENTO EXTREMADAMENTE ELEVADO:** +50% de sensibilidad en términos de volumen de metal detectable*
- **MEJOR RENDIMIENTO DE LOS PRODUCTOS**
- **CONSTRUCCIÓN TOTAL EN ACERO INOXIDABLE AISI 316L**
- **ESTRUCTURA ELECTRÓNICA INTERNA TOTALMENTE DIGITAL**
- **FUNCIÓN AUTOTEST**
- **FUNCIÓN AUTO-QC**
- **SISTEMA DE AUTOAPRENDIZAJE MULTIPUNTO**
- **500 PERFILES DE PRODUCTO,** seleccionables mediante programación local o software en red
- **CONTROLADOR DE RED INTEGRADO y PC REGISTRADOR DE DATOS,** que aíslan el firmware interno de la red

* Valor medio en contaminantes metálicos FE, nFE, ST-ST frente a THS/PH21N



DISPONIBLE EN VERSIONES A PRUEBA DE POLVO Y AGUA:

- ✓ THS/PH210-DT
- ✓ THS/PH210-WIP



CARACTERÍSTICAS CLAVE

- **NORMATIVA 21 PARTE 11 DE LA FDA** Capacidad de registro de datos y trazabilidad **CONFORME CON 1.000.000 de eventos almacenables** y verificación de la integridad de los datos
- **CONTROLADOR DE BUS DE CAMPO INTEGRADO OPCIONAL PARA LA INTEGRACIÓN DE SISTEMAS OEM**
(seleccionable entre EtherNetIP, Profinet, Profibus, Ethercat, ModBus/TCP, Profinet-OPC-UA)
- **MÁXIMA CONFIGURABILIDAD / INTEGRACIÓN**
- **LIMPIEZA RÁPIDA**
- **ALTA MANIOBRABILIDAD** gracias a sus cuatro ruedas giratorias de gran diámetro que pueden bloquearse
- **CAJA DE ALIMENTACIÓN CON CONTROL** disponible según **UL 508A** y **CSA-C22.2 n.º 286**
- **SENSOR DE NIVEL EN EL CONTENEDOR DE RECHAZO** (opcional) con indicación de contenedor casi lleno, contenedor lleno y contenedor ausente



HMI GIRATORIA DE ALTA VISIBILIDAD con gran pantalla en color (7 pulgadas) y pantalla táctil capacitiva extremadamente robusta



ALTA MANIOBRABILIDAD gracias a sus cuatro ruedas giratorias de gran diámetro que pueden bloquearse



- **FÁCIL AJUSTE DE LA POSICIÓN DE LA Sonda** que permite cambiar la altura, la anchura y el ángulo de inclinación en segundos

SISTEMAS DE DETECCIÓN DE METALES DE ALTO RENDIMIENTO



THS/PH21[®]N

DETECTOR DE METALES DE ALTÍSIMA SENSIBILIDAD

- Altísima sensibilidad a todos los metales magnéticos y no magnéticos, incluidos los aceros inoxidable
- Estructura y componentes de acero inoxidable AISI 316L
- Marcado de Caja de alimentación con control disponible según UL 508A y CSA-C22.2 n.º 286 
- Capacidad de memorizar 500 productos, seleccionables desde programación local o software de red
- Posibilidad de archivar 10 000 eventos
- Programación local: 16 teclas, 3 de las cuales con doble función
- Función de «Acceso rápido» para acceder rápidamente a las funciones de uso más frecuente para el usuario
- Función AUTOTEST
- Función AUTO-QC



THS/PH21[®]ET

DETECTOR DE METALES DE ALTA SENSIBILIDAD

- Altísima sensibilidad a todos los metales magnéticos y no magnéticos, incluidos los aceros inoxidable
- Estructura y componentes de acero inoxidable AISI 316L
- Marcado de Caja de alimentación con control disponible según UL 508A y CSA-C22.2 n.º 286 
- Capacidad de memorizar 250 productos, seleccionables desde programación local o software de red
- Posibilidad de archivar 1000 eventos
- Pantalla alfanumérica de 4 x 20 caracteres
- Programación local: 4 teclas, 3 de las cuales con doble función
- Función AUTOTEST
- Función AUTO-QC

Modelo THS/PH21[®]N

PRODUCTO	FLUJO VERIFICADO (artículo / h)	
	THS/PH21N - THS/PH21E (100 mm x 40 mm)	
 19 mm x 10.3 mm x 7.88 mm	1 200 000	
 ø6.6 mm x 19 mm	800 000	

- ▶ Ángulo de inclinación: 35°
- ▶ La capacidad máxima depende de la forma y del tamaño de los comprimidos / cápsulas

THS/PH21[®]N-DT

SISTEMA DE DETECCIÓN DE METALES ESTANCO AL POLVO

Túnel de tránsito y sistema de expulsión estanco al polvo para prevenir la dispersión del producto

- Túnel de tránsito y sistema de expulsión completamente sellados
- Fácil integración en los sistemas de producción con desempolvadores y máquinas de compresión
- Mantenimiento rápido y sin necesidad de usar herramientas para el montaje y desmontaje de las partes
- Función AUTOTEST
- Función AUTO-QC



THS/PH21[®]N-WIP

SISTEMA DE DETECCIÓN DE METALES CON SISTEMA DE LAVADO INTEGRADO ESTANCO

Cuando termina el lote de producción, un sistema de lavado especial integrado permite la limpieza completa de las partes en contacto con el producto

- Túnel de tránsito y sistema de expulsión completamente sellados
- Boquillas para la inyección de agua para el lavado
- Fácil integración en los sistemas de producción con desempolvadores y máquinas de compresión
- Kits antiestáticos, sensores de atascos y contenedores llenos (disponibles bajo pedido)
- Función AUTOTEST
- Función AUTO-QC



SISTEMAS INTEGRADOS

NUEVO

THS/PH210®-FFV

PARA PRODUCTOS EN POLVO Y GRANULADOS

- Tecnología de la serie THS/PH210
- Rendimiento extremadamente elevado: +50% de sensibilidad en términos de volumen de metal detectable
- HMI de alta visibilidad con gran pantalla en color (7 pulgadas) y pantalla táctil capacitiva extremadamente robusta
- Fácil montaje y desmontaje de la válvula sin herramientas
- Criterios de diseño higiénico
- Control automático del aire comprimido
- Control en tiempo real de la posición de la válvula
- Función AUTOTEST
- Función AUTO-QC



THS/PH21®N-FFV

PARA PRODUCTOS EN POLVO Y GRANULADOS

- Altísima sensibilidad de detección
- Dimensiones reducidas
- Construcción de acero inoxidable AISI 316L
- Marcado de Caja de alimentación con control disponible según UL 508A y CSA-C22.2 n.º 286
- Disponible en versión ATEX ZONE 21 
- Función AUTOTEST
- Función AUTO-QC



THS/PLV 21 SERIES

PARA PRODUCTOS LÍQUIDOS Y VISCOSOS

- Disponible en una amplia gama de dimensiones estándar
- Cumple con los criterios HACCP y GMP
- Construcción de acero inoxidable AISI 316L
- Intervención rápida y precisa, con una cantidad mínima de producto descartado
- Desmontaje rápido y fácil limpieza de las piezas
- Función AUTOTEST
- Función AUTO-QC



SISTEMAS DE INSPECCIÓN CON CINTA TRANSPORTADORA

THS/FBB THS/MBB

SISTEMAS CON CINTA TRANSPORTADORA MODULAR Y CON CINTA DE POLIURETANO

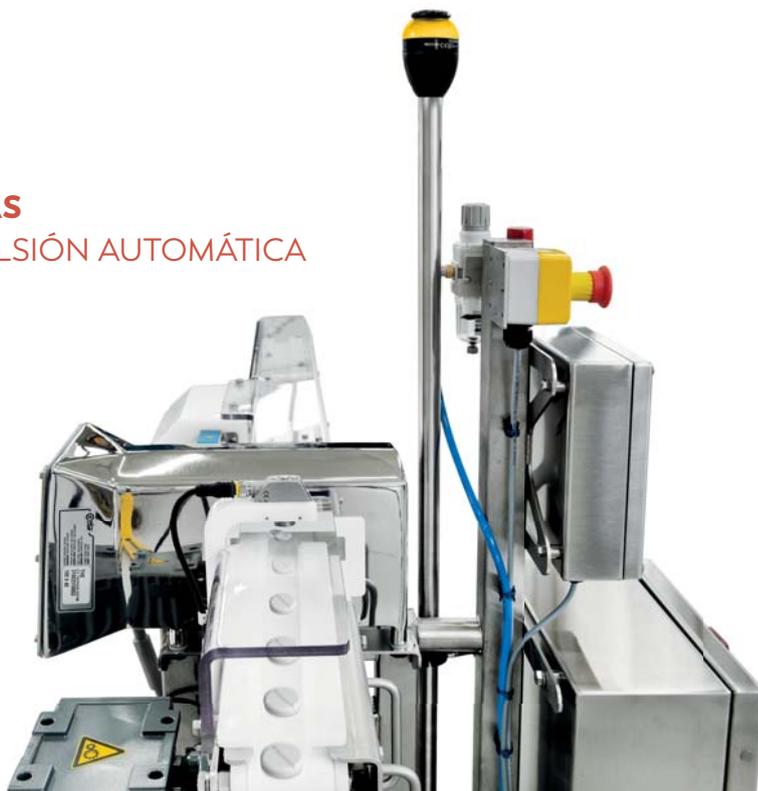
- Altísima sensibilidad de detección de todos los metales
- Gran inmunidad a las interferencias ambientales
- Auto-adquisición y seguimiento automático del efecto del producto
- Función AUTOTEST
- Función AUTO-QC
- Fácil mantenimiento e inspección
- Completa reversibilidad y modularidad
- Velocidad de transporte regulable digitalmente
- Control Power Box disponible de acuerdo con los estándares UL 508A y CSA-C22.2 No. 286
- Aplicaciones:
 - ✓ Frascos ✓ Botellas ✓ Paquetes ✓ Productos sueltos



THS/PH21N-FB

DETECCIÓN DE PARTÍCULAS MINÚSCULAS EN TABLETAS EFERVESCENTES, CON EXPULSIÓN AUTOMÁTICA

- Altísima sensibilidad a todos los metales magnéticos y no magnéticos, incluidos los aceros inoxidables
- Construcción de acero inoxidable AISI 316L
- Gran inmunidad a las interferencias ambientales
- Auto-adquisición y seguimiento automático del efecto del producto
- Función AUTOTEST
- Función AUTO-QC
- Velocidad de transporte regulable digitalmente
- Gestión automática de la expulsión sincronizada con el tránsito de producto



INSPECCIÓN DE ALTO RENDIMIENTO PARA LA DETECCIÓN DE LOS FRAGMENTOS METÁLICOS MÁS PEQUEÑOS

THS/PH21N-D25

DETECTOR DE METALES DE ALTÍSIMA SENSIBILIDAD

- Mayor capacidad de detección
- Garantía de calidad del producto
- Apertura cilíndrica
- Función AUTOTEST
- Función AUTO-QC
- Ensayo de calibración automática
- Aplicaciones:
 - ✓ Análisis de productos para la actividad de I&D
 - ✓ Confirmación del producto descartado
 - ✓ Asistencia para el análisis de las partículas detectadas
 - ✓ Nuevas especificaciones del producto



EJEMPLOS DE FLUJO

PRODUCTO	FLUJO VERIFICADO (Artículo / h)
 Diámetro: Ø 8,5 mm Espesor: 4,5 mm	30 000

PARÁMETROS DE TRABAJO

- ▶ Ángulo de inclinación: 35°
- ▶ La capacidad máxima depende de la forma y del tamaño de los comprimidos / cápsulas



THS PRODUCTION 4.0 ENABLING INDUSTRY 4.0

SMART FACTORY

- ✓ Interfaz API CEIA-ERP para la comunicación con el software de gestión de fábrica (Microsoft Dynamics NAV, SAP, ORACLE ERP)
- ✓ API del protocolo OPC-UA para el monitoreo y control de detectores de metales
- ✓ Conexión a una Base de Datos Externa y definición de un Bloque Programable de Instrucciones SQL para cada Evento del Detector de Metales
- ✓ Compatible con sistemas SCADA estándar
- ✓ Remitente de correo electrónico para eventos del Detector de Metal
- ✓ Dispositivo de servidor web integrado para la supervisión en tiempo real de HMI y panel táctil

MANTENIMIENTO PREDICTIVO

- ✓ Herramienta de inspección de datos para el análisis de señales y producción (opción mejorada)
- ✓ Identificación temprana de explosiones de metal
- ✓ Gestión de lotes para la trazabilidad de productos defectuosos



LO MÁS DESTACADO DEL THS PRODUCTION 4.0

- ✓ Se conecta y adquiere datos de múltiples detectores THS a través de LAN cableada o inalámbrica (requiere el módulo IXC para la serie THS/PH21)
- ✓ Permite realizar la gestión de la base de datos y copias de seguridad de los eventos del detector de metales
- ✓ Datos de informe exportables en formato HTML, CSV y PDF
- ✓ Proporciona autenticación del usuario y gestiona las firmas y registros electrónicos
- ✓ Permite auditar la integridad de los datos y operadores
- ✓ Conformidad con los requisitos de la FDA, Título 21 del Código de Regulaciones Federales (CFR)
- ✓ Base de datos de 64 bits de alto rendimiento que maneja más de 500 millones de eventos

INTERFAZ CEIA-ERP PARA LA COMUNICACIÓN

RECOPIACIÓN AUTOMATIZADA Y SEGURA DE DATOS CEIA



GESTIÓN CENTRALIZADA DE DATOS THS Production 4.0

CEIA 4.0 API
 • API ERP
 • OPC-UA
 • Función de exportación de bases de datos

BASE DE DATOS EXTERNA DEL CLIENTE

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD THS 21 Detectores de metales



INDUSTRY 4.0
 Comunicación de máquina a máquina



APLICACIÓN DE ANALÍTICA
 Gestión de estadísticas



ALMACENAMIENTO DE DATOS
 Retención de datos a largo plazo

CAPACIDADES DE INTERFAZ SOFISTICADAS

CAPACIDADES DE COMUNICACIÓN EN RED

El Detector de metales puede conectarse a una red Ethernet (se requiere el módulo IXC opcional).

En asociación con el Software **THS Production 4.0**, permite realizar la gestión remota de la producción, recolección de todos los eventos técnicos y operativos, generación de informes estadísticos y de trazabilidad de conformidad con los requisitos de la norma FDA 21 CFR parte 11.

CONECTIVIDAD BT

La conexión local al ordenador del técnico de mantenimiento ya no requiere el acceso físico al interior del detector ni el uso de incómodos cables de conexión.

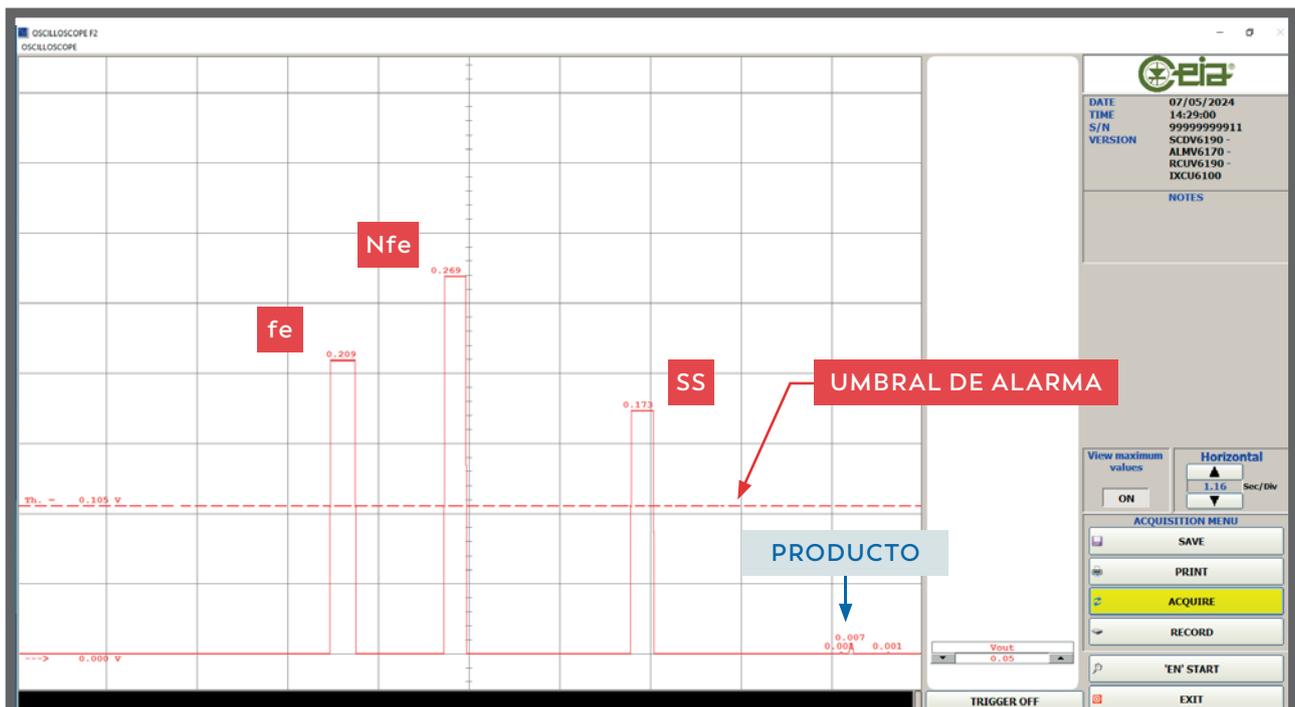
La conexión BT puede emplearse para realizar la programación, monitorización de las señales a través del programa CEIA MD-Scope y transferencia de los datos almacenados en la memoria de eventos del Detector de metales

MD-SCOPE SOFTWARE

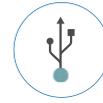
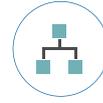
Software Diagnostic Package completo con el cable del conector y la llave de hardware:

- PROGRAMACIÓN REMOTA
- ENTRADA/SALIDA DE SEÑALES
- UMBRAL DE ALARMA Y AMPLITUD DE LA SEÑAL
- FUNCIONALIDADES DE OSCILOSCOPIO

EJEMPLO DE SEÑAL DURANTE LA PRUEBA

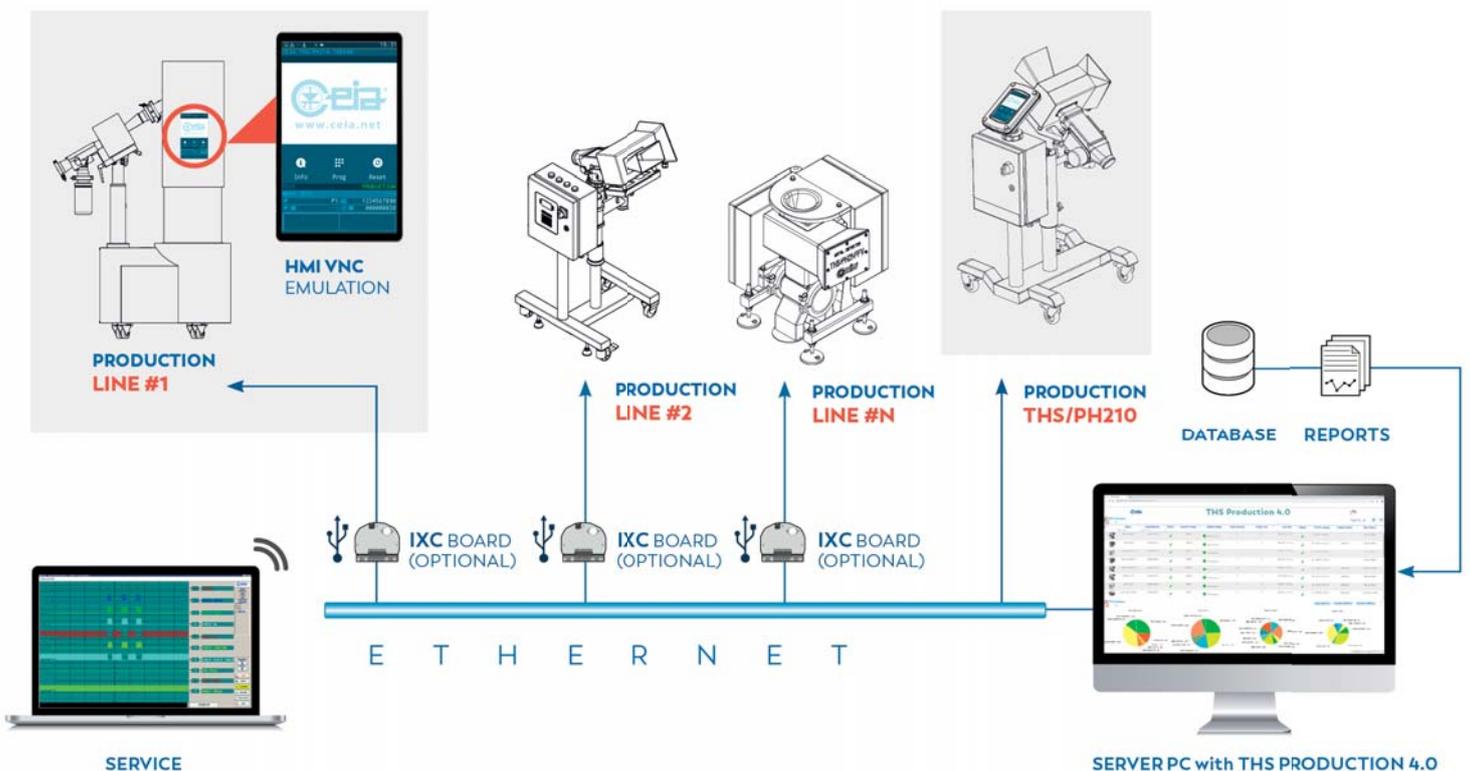


CONECTIVIDAD AVANZADA



INTERFACES	THS/PH21ET - THS/PH21N	THS/PH210
BT INALÁMBRICO	●	●
ETHERNET CON SERVIDOR WEB	○ con placa IXC	●
USB	○ con placa IXC	●
HMI emulación por cliente VNC	○ con placa IXC	●
EtherNet/IP	○ con placa IXC	○
Profinet		
Profibus		
EtherCAT	—	○
Modbus-TPC		
Profinet-OPC-UA		

● ESTÁNDAR ○ OPCIONAL



OPCIONES



ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	MODELOS APLICABLES
	<p>TARJETA IXC CON PIN USB INTERNO</p> <p>Tarjeta adicional que proporciona al detector una interfaz de red, Ethernet o Wifi, una conexión USB y una memoria interna con capacidad para almacenar 100 000 eventos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH21N • THS/PH21ET • THS/PH21N-D25 • THS/PH21N-FFV • THS/PH21ET-FFV
	<p>TARJETA IXC CON PIN USB EXTERNO</p> <p>Kit para conectar el USB interno de la IXC fuera del Armario de Alimentación (Control Power Box).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH21N • THS/PH21ET • THS/PH21N-D25 • THS/PH21N-FFV • THS/PH21ET-FFV
	<p>FUNCIÓN EtherNet/IP FIELD BUS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH21N • THS/PH21ET • THS/PH21N-D25 • THS/PH21N-FFV • THS/PH21ET-FFV
	<p>FUNCIÓN FIELD BUS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ethernet/IP • Modbus-TPC • Profinet • Profinet-OPC-UA • Profibus • Ethernet/P-OPC-UA • EtherCAT 	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH210
	<p>KIT EMBUDO DE ALIMENTADOR DE ENTRADA ANTIESTÁTICO</p> <p>Adecuado para evitar cargas electrostáticas durante el paso de producto. Particularmente eficiente en caso de inspección de pastillas o cápsulas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH21N • THS/PH21ET
	<p>KIT EMBUDO DE ALIMENTADOR DE ENTRADA ANTIESTÁTICO PARA LA VERSIÓN DE COMPRIMIDOS (PRESENCIA DE POLVO - DT)</p> <p>Elemento transportador para evitar cargas electrostáticas durante el paso de producto. Particularmente eficiente en caso de inspección de pastillas o cápsulas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH21N • THS/PH21ET
	<p>KIT ALIMENTACIÓN ANTIESTÁTICO PARA LA VERSIÓN WASH IN PLACE (WIP)</p> <p>Wash In Place Infeed, embudo de alimentador de entrada con boquillas para evitar cargas electrostáticas durante el paso de producto. Particularmente eficiente en caso de inspección de pastillas o cápsulas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH21N • THS/PH21ET

OPCIONES



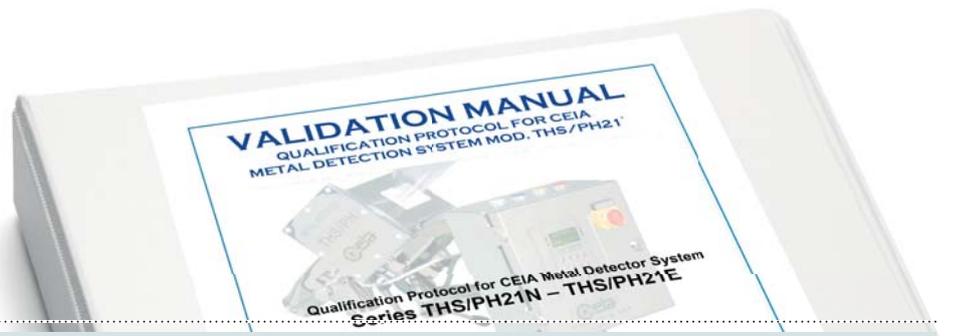
ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	MODELOS APLICABLES
	<p>KIT ANTIESTÁTICO</p> <p>Kit Alimentador FFV Antiestático de canal adecuado para evitar cargas electrostáticas durante el paso de producto. Particularmente eficiente para la inspección de productos granulares o polvorientos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH21N-FFV • THS/PH21ET-FFV
	<p>SENSOR DE ATASCO</p> <p>Sensor instalado entre el elemento de alimentación y la sonda de detección, el cual proporciona un mensaje de alarma en caso de atasco de producto a su paso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH21N-D25
	<p>SENSOR DE ACUMULACIÓN</p> <p>Sensor instalado entre el depósito de expulsión y la sonda de detección, el cual da un mensaje de alarma en caso de atasco de producto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH21N-FFV • THS/PH21ET-FFV
	<p>TSDU (TEST SAMPLE DISTRIBUTOR UNIT)</p> <p>Cuando se conecta al detector de metales THS/PH21 equipado con doble sistema de expulsión, permite un modo de test de seguridad sin interferir el paso de producto. Se incluyen 9 testigos en el precio por unidad: 3 por tipo y género metálico: Férrico, No Férrico, y Acero Inoxidable AISI316).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH21N • THS/PH21ET • THS/PH210
	<p>KIT DE SENSOR COMPLETO PARA BIDÓN DE RECHAZO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH210
	<p>BIDÓN LLENO</p> <p>Se activa cuando el bidón de rechazo está lleno de producto; un mensaje de alarma en la pantalla del detector de metales avisará al operario.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH21N • THS/PH21N-D25 • THS/PH21ET
	<p>MUESTRAS DE ENSAYO</p> <p>Fe Non Fe AISI 316</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH210 • THS/PH21N • THS/PH21ET • THS/PH21N-D25 • THS/PH21N-FFV • THS/PH21ET-FFV

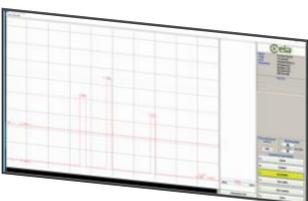
ACCESORIOS



ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	MODELOS APLICABLES
	<p>CONTENEDORES INTEGRADOS DE MATERIAL RECHAZADO</p> <p>500 ml - PH210 950 ml - PH210</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH210
	<p>CONTENEDORES INTEGRADOS DE MATERIAL RECHAZADO</p> <p>500 ml - STANDARD 950 ml - STANDARD</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH21N • THS/PH21ET • THS/PH21N-D25
	<p>CONTENEDORES INTEGRADOS DE MATERIAL RECHAZADO</p> <p>500 ml - TRICLAMP/DT/WIP 950 ml - TRICLAMP/DT/WIP</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH210-DT • THS/PH210-WIP • THS/PH21N • THS/PH21ET • THS/PH21N-D25
	<p>KIT DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO</p> <p>El kit incluye:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perilla de sujeción de la tapa del expulsor 2. Alimentador de entrada 3. Alimentador intermedio 	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH21N • THS/PH21ET
	<p>KIT DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO</p> <p>El kit incluye:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perilla de sujeción de la tapa del expulsor 2. Alimentador de entrada 3. Alimentador intermedio 	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH210
	<p>KIT DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO</p> <p>El kit incluye:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Casquillo de válvula de desvío 2. Alimentador de entrada 3. Aro de sujeción del alimentador de entrada 	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH21N-FFV • THS/PH21ET-FFV
	<p>KIT DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO</p> <p>El kit incluye:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perilla de sujeción de la tapa del expulsor 2. Alimentador de entrada 3. Alimentador intermedio 	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH21N-D25

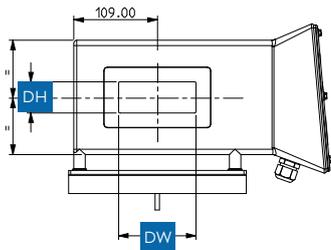
ACCESORIOS



ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	MODELOS APLICABLES
	<p>MANUAL DE VALIDACIÓN</p> <p>Usado para el proceso de validación del Detector de Metales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH210 • THS/PH21N • THS/PH21ET • THS/PH21N-D25 • THS/PH21N-FFV • THS/PH21ET-FFV
	<p>MANUAL DE VALIDACIÓN (SOFTWARE)</p> <p>Documento electrónico detallado que puede ser descargado a través de un enlace proporcionado por CEIA para validación de procesos/equipos del detector.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH210 • THS/PH21N • THS/PH21ET • THS/PH21N-D25 • THS/PH21N-FFV • THS/PH21ET-FFV
	<p>MANUAL TÉCNICO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Manual de instalación 2. El Manual de operaciones 3. El Manual de programación 	
	<p>MANUAL TÉCNICO (SOFTWARE)</p> <p>Manual técnico que se puede descargar a través de un enlace web provisto por CEIA.</p> <p>El paquete incluye:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Manual de instalación 2. El Manual de operaciones 3. El Manual de programación 	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH210 • THS/PH21N • THS/PH21ET • THS/PH21N-D25 • THS/PH21N-FFV • THS/PH21ET-FFV
	<p>THS PRODUCTION 4.0</p> <p>Software para la gestión de información (para más información ver página 11). Sólo con la tarjeta IXC instalada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH210 • THS/PH21N • THS/PH21ET • THS/PH21N-D25 • THS/PH21N-FFV • THS/PH21ET-FFV
	<p>PROGRAMA MD-SCOPE</p> <p>Herramienta de diagnóstico por software (que puede instalarse en el PC del usuario). Permite la programación remota, la entrada/salida de señales, la revisión/análisis de alarmas y amplitud de señal(es) y las funciones de osciloscopio. Incluye software, cable conector y una llave USB.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH210 • THS/PH21N • THS/PH21ET • THS/PH21N-D25 • THS/PH21N-FFV • THS/PH21ET-FFV

THS/PH21® DATOS MECÁNICOS

THS/PH21N • THS/PH21WIP • THS/PH21DT

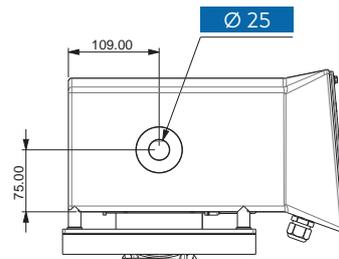


APERTURA ÚTIL (DW X DH)

90 x 25

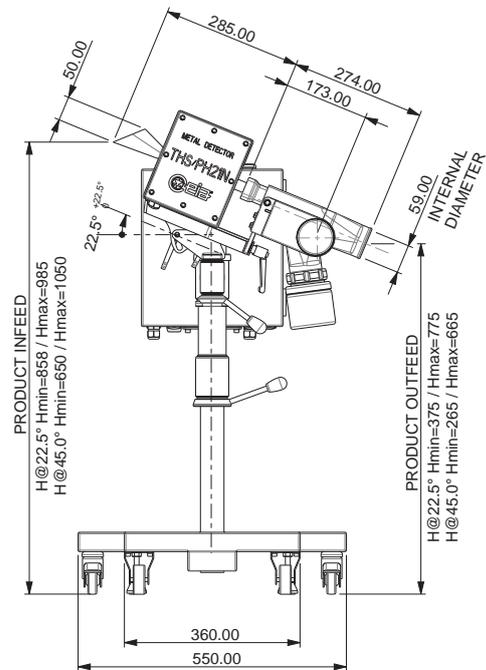
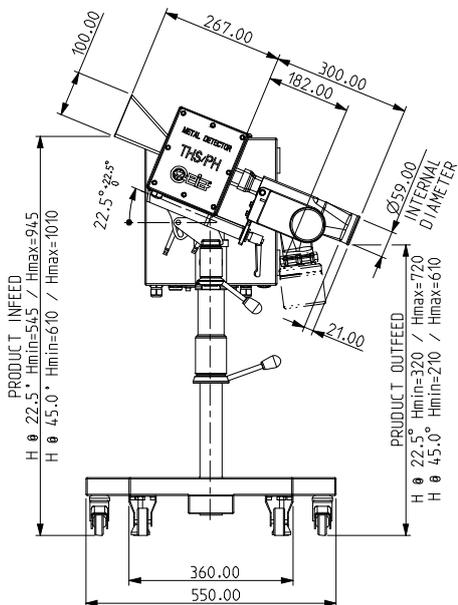
100 x 40

THS/PH21N-D25



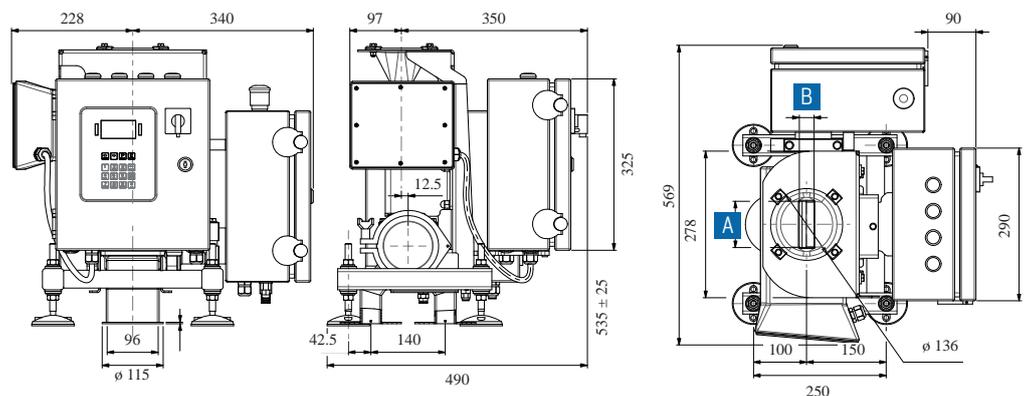
APERTURA ÚTIL

Ø 25



THS/PH21N-FFV • THS/PH21E-FFV

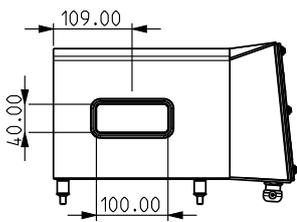
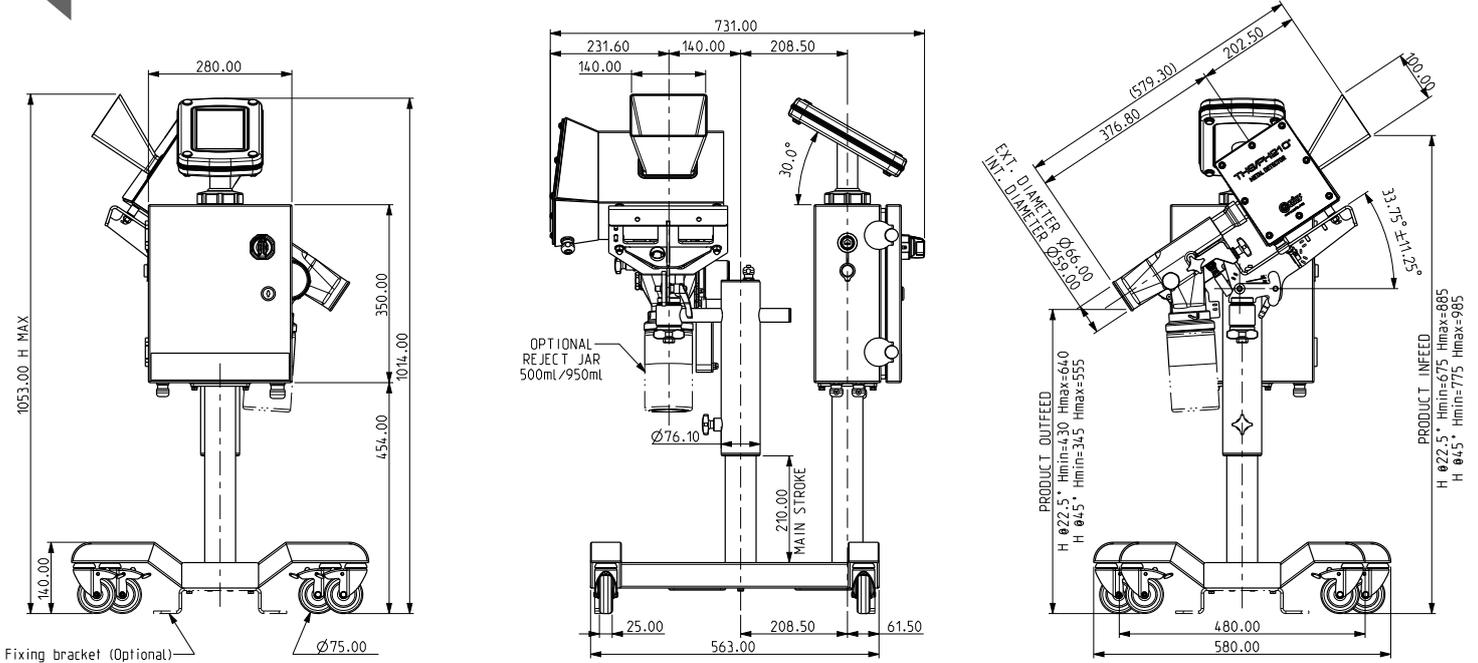
APERTURA ÚTIL	A	B
100 x 40	90	30
90 x 25	78	13



Dimensiones en mm

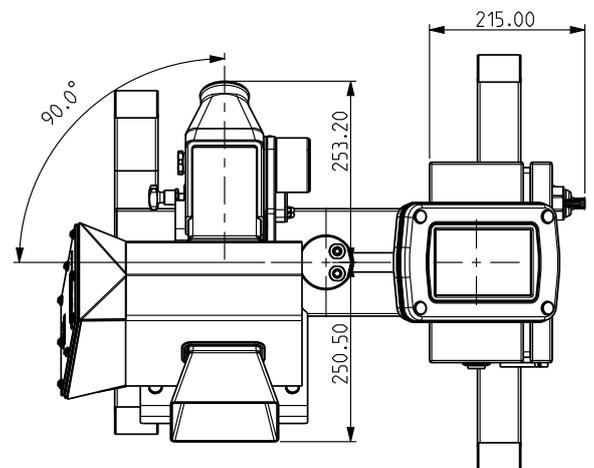
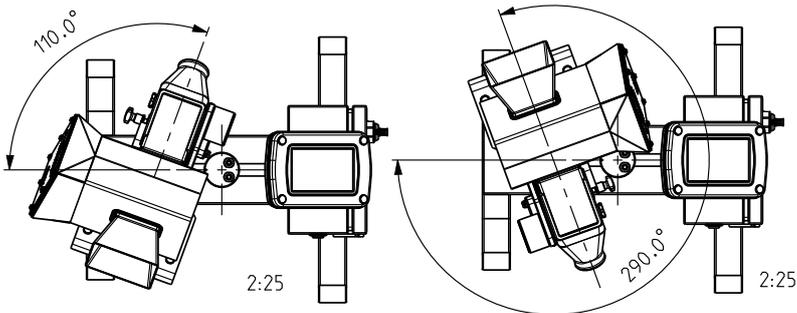
THS/PH210® DATOS MECÁNICOS

THS/PH210



APERTURA ÚTIL

100 x 40



Dimensiones en mm



CEIA THS/PH21^N

CEIA IBÉRICA S.L. - Carretera les Pruellas Nave 14 -
P.I. Les Pruellas - 08870 Sitges (Barcelona - España)

☎ +34 938 533 721 • ✉ info@ceiaiberica.com



www.ceia.net

CEIA se reserva el derecho de modificar, en cualquier momento y sin previo aviso, los modelos (incluida la programación), sus accesorios y opciones, los precios y las condiciones de venta. DP002K0033v1000eES (2024)