nimax

ISPEZIONE E CONTROLLO

Pulse-Series
Metal Detector

Sistemi per la rilevazione di contaminanti metallici all'interno di prodotti, confezioni e alimenti pompati in tubazione.

Metal Detector

Affidabilità nella rilevazione di contaminanti metallici

Adatti ai principali settori industriali: dall'alimentare al farmaceutico, fino al packaging.

Testa Metal Detector Pulse3

La testa metal detector per l'ispezione di alimenti confezionati e prodotti trasportati su nastro.

La testa metal detector M-Pulse3 è progettata per l'ispezione di alimenti confezionati e prodotti sfusi trasportati su nastro, anche nelle applicazioni in cui l'effetto prodotto rende più complessa la rilevazione dei contaminanti metallici.

Il sistema a tre bobine distingue i segnali riconducibili al prodotto, alle vibrazioni o alla presenza di metallo. La tecnologia a frequenze multiple simultanee analizza il prodotto su più frequenze e processa i dati in parallelo e in tempo reale, ottimizzando la soppressione dell'effetto prodotto anche in presenza di componenti conduttive.

La gestione degli utenti, le procedure guidate e la registrazione degli eventi semplificano le attività quotidiane e supportano la documentazione dei controlli secondo HACCP, ISO e IFS.

L'autodiagnosi monitora continuamente i principali parametri del sistema, mentre il sensore richiede una minima attività di calibrazione e manutenzione.

Specifiche tecniche	Testa Metal Detector Pulse3
Tecnologia di rilevazione	Sistema a tre bobine con analisi distinta dei segnali di prodotto, vibrazione e metallo
Elaborazione digitale	Tecnologia multifrequenza simultanea e soppressione ad alta precisione dell'effetto prodotto
Gestione prodotti	Memoria per 10.000 prodotti
Connettività	Ethernet, USB, diagnostica remota e RFID
Sensore	Corpo in acciaio inox con incapsulamento impermeabile
Manutenzione	Sensore con manutenzione e calibrazione ridotte al minimo
Protezione	Disponibile fino a grado di protezione IP69K
Installazione	Elettronica installata sulla testa o remotata fino a 3 metri
Aperture disponibili	Altezza 50 - 500 mm; larghezza 100 - 700 mm. Dimensioni speciali su richiesta

L'elettronica M-Pulse2pro diminuisce al minimo l'effetto prodotto ottimizzando la sensibilità e la stabilità della rilevazione, anche con prodotti ad alta conducibilità. In caso di rilevamento, il sistema pneumatico di espulsione opzionale devia verso l'uscita di scarto la porzione di prodotto coinvolta.

Pulse2 KR

Il metal detector per il controllo di prodotti sfusi a caduta libera durante le fasi di riempimento o confezionamento.

Pulse2 KR è progettato per rilevare i contaminanti metallici nei prodotti alimentari sfusi a caduta libera durante le fasi di riempimento e confezionamento. I diametri di passaggio standard da 100 a 300 mm, con misure intermedie o superiori disponibili su richiesta, consentono di configurare il sistema in funzione del prodotto e della portata della linea.

Le funzioni opzionali di controllo della pressione pneumatica e dell'espulsore segnalano eventuali anomalie per evitare che venga compromesso lo scarto. La struttura in acciaio inox, il telaio integrabile nelle strutture esistenti e la meccanica esente da manutenzione completano una soluzione robusta, progettata per l'impiego industriale. Per prodotti abrasivi o applicazioni polverose sono disponibili esecuzioni resistenti all'usura e antipolvere.

Il pannello di controllo può essere installato direttamente sulla macchina o a distanza fino a 10 metri, facilitando la gestione in ambienti di difficile accesso. La struttura è in acciaio inox con protezione IP65.

Specifiche tecniche	Pulse2 KR
Applicazione	Alimenti sfusi in caduta libera
Diametri disponibili	Ø 100 mm; Ø 120 mm; Ø 150 mm; Ø 200 mm; Ø 250 mm; Ø 300 mm
Portata volumetrica	Fino a 100.000 l/h
Espulsione automatica	Deviatore automatico con uscita dedicata allo scarto; disponibili esecuzioni antipolvere e resistenti all'usura
Controllo dello scarto	Monitoraggio opzionale della pressione pneumatica e del funzionamento dell'espulsore
Costruzione	Struttura e unità di espulsione in acciaio inox; meccanica esente da manutenzione
Grado di protezione	IP65

Pulse2 KRS

Metal detector compatto per la rilevazione di metalli nei prodotti alimentari sfusi in caduta libera.

Pulse2 KRS è progettato per rilevare i contaminanti metallici nei prodotti alimentari sfusi in caduta libera. Grazie all'ingombro ridotto, può essere installato anche negli spazi limitati tra dosatore o bilancia multitesta e confezionatrice, oppure integrato direttamente nell'impianto produttivo.
L'elettronica M-Pulse2pro utilizza la soppressione ad alta precisione dell'effetto prodotto, favorendo una rilevazione stabile anche con prodotti a elevata conducibilità. Sensore con manutenzione e calibrazione ridotte al minimo.

L'unità di controllo può essere collocata fino a 5 metri dal sensore, in una posizione facilmente accessibile anche nelle installazioni più compatte.

Specifiche tecniche	Pulse2 KRS
Applicazione	Alimenti sfusi in caduta libera
Diametri disponibili	Ø 100 mm; Ø 150 mm; Ø 200 mm; Ø 250 mm
Portata volumetrica	Fino a 70.000 l/h
Espulsione automatica	Segnale digitale
Costruzione	Acciaio inox
Grado di protezione	IP65

Sistemi Metal Detector Pulse3

Sistemi di ispezione con nastro e metal detector integrato.

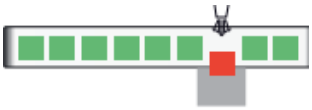
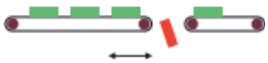
I sistemi di ispezione su nastro integrano la testa metal detector M-Pulse3 in un trasportatore progettato in funzione del prodotto, del confezionamento e della configurazione di linea. Dimensioni, materiale e configurazione del nastro, altezza di lavoro e allestimento possono essere adattati all'applicazione.

Progettati e costruiti interamente da Pulsotronic, i sistemi impiegano una robusta struttura in acciaio inox, componenti selezionati per durata e affidabilità e una motorizzazione ad alta capacità con velocità regolabile. Il design igienico e le configurazioni disponibili fino a IP69K rispondono alle esigenze dell'industria alimentare.

In caso di rilevamento, il sistema può arrestare il nastro per consentire la rimozione manuale oppure espellere automaticamente il prodotto. Il dispositivo di scarto viene selezionato in funzione del formato e della disposizione dei prodotti sul trasportatore, con soluzioni quali espulsore laterale, a getto d'aria, nastro retrattile, nastro basculante, ecc.

Nelle configurazioni con espulsione automatica, una fotocellula sincronizza con precisione il rilevamento e l'espulsione. In caso di prodotti ravvicinati, il sistema applica una logica di scarto cautelativa, escludendo automaticamente tutti i prodotti coinvolti nel rilevamento.

Il sistema è disponibile con diverse modalità di espulsione automatica.
La struttura semplifica le operazioni di lavaggio e manutenzione.

Opzioni di scarto	Sistemi Metal Detector Pulse3
Espulsore a spinta*	
Espulsore a getto d'aria*	
Nastro retrattile	
Nastro basculante	

*Alcuni esempi tra i vari sistemi di espulsione disponibili.

p·u·l·s·o·t·r·o·n·i·c
ANLAGENTECHNIK

nimax

Il sistema è disponibile per tubazioni con diametri da 40 a 150 mm, con connessioni Tri-Clamp o filettatura DIN. Il telaio e la configurazione vengono adattati alle specifiche dell'impianto, facilitando l'integrazione anche su linee esistenti.

Pulse2 Inline

Il Metal detector per tubazioni Pulse2 InLine per la rilevazione di metalli in prodotti liquidi o semiliquidi, cremosi o pastosi pompati in tubazione.

Pulse2 InLine è progettato per rilevare contaminanti metallici nei prodotti alimentari liquidi e nelle materie prime fluide all'interno di tubazioni. Durante il processo, l'elettronica M-Pulse2pro analizza il segnale in tempo reale e compensa l'effetto prodotto, distinguendolo da una reale rilevazione di metallo.

Nelle configurazioni complete di espulsione, una valvola selezionata in funzione dell'applicazione devia automaticamente la porzione di prodotto interessata dal rilevamento. La struttura su telaio in acciaio inox dispone di protezione IP69K; il sistema è progettato per pressioni fino a 16 bar e temperature del prodotto fino a 120 °C.

Il sensore analizza il prodotto in transito per individuare contaminanti ferrosi, non ferrosi e in acciaio inox, che vengono automaticamente espulsi in caso di rilevamento.

Pulse2 Inflex

Il Metal detector Pulse2 Inflex per alimenti pompati in tubazione, progettato per essere integrato su linee di alimenti ad alta viscosità.

Pulse2 Inflex è progettato per rilevare contaminanti metallici nei prodotti alimentari ad alta viscosità trasportati attraverso tubazione in pressione, in particolare sulle linee dotate di insaccatrici e riempitrici. Gli adattatori disponibili per i modelli più diffusi consentono di collegare il sistema direttamente alla macchina di processo.

Il tubo prodotto ad alta resistenza è progettato per pressioni fino a 55 bar, oppure fino a 40 bar con valvola rotativa. La struttura modulare e mobile, con baricentro ribassato e altezza di ingresso regolabile da 950 a 1.250 mm, permette di adattare il sistema alle differenti configurazioni di linea.

In caso di rilevamento, Pulse2 Inflex può arrestare la riempitrice per consentire la rimozione manuale del prodotto oppure, se equipaggiato con un sistema di espulsione, separare automaticamente la porzione interessata. Il design igienico, la protezione IP69K di tutti i componenti e lo smontaggio senza utensili agevolano le operazioni di pulizia.

Il sistema può essere equipaggiato con differenti valvole di espulsione automatica con collegamento diretto alla macchina di insacco. Il ciclo può essere interrotto per consentire la rimozione manuale del prodotto contaminato.

Specifiche tecniche	Pulse2 Inline
Applicazione	Prodotti alimentari liquidi e materie prime fluide convogliati in tubazione
Diametri liberi di passaggio	Ø 38 mm; Ø 50 mm; Ø 66 mm; Ø 81 mm; Ø 100 mm; Ø 125 mm; Ø 150 mm.
Connessione meccanica	Tri-Clamp o filettatura DIN
Tecnologia di controllo	M-Pulse2pro con compensazione dell'effetto prodotto in tempo reale
Espulsione	Differenti tipologie di valvole disponibili in funzione dell'applicazione
Pressione massima	16 bar
Temperatura del prodotto	Fino a 120 °C
Protezione	IP69K
Costruzione	Telaio in acciaio inox, tubo prodotto in PVDF e configurazione personalizzata
Unità di controllo	Separata dal sensore

Specifiche tecniche	Pulse2 Inflex
Applicazione	Prodotti alimentari ad alta viscosità convogliati da insaccatrici e riempitrici
Diametro libero di passaggio	57 mm
Pressione massima del prodotto	55 bar; 40 bar con valvola rotativa
Connessioni	Rd 80 × 1 /4"/ HP oppure connessioni specifiche per la riempitrice
Altezza di ingresso	950–1.250 mm, regolabile mediante manovella
Installazione	Struttura mobile e modulare, con baricentro ribassato
Gestione del rilevamento	Arresto della riempitrice oppure espulsione automatica opzionale
Tecnologia di controllo	M-Pulse2pro con soppressione ad alta precisione dell'effetto prodotto
Igiene e pulizia	Design igienico, protezione IP69K di tutti i componenti e smontaggio senza utensili

SCOPRI LE **INNOVAZIONI DIGITALI** NIMAX

Line Strategy by nimax

Line Strategy è l'applicativo che vi permette di avere il pieno controllo della linea di produzione dal vostro personal computer:

- Connette le macchine di qualunque brand presenti sulla linea
- Permette di ridurre l'errore umano e di avviare la produzione da un'unica postazione;
- Fornisce report sull'andamento della produzione e sulle performance di ciascuna macchina;
- Abbatte i costi e rende più fluidi i processi di attrezzaggio, controllo e manutenzione;
- Si interfaccia con database e i MES / ERP aziendali.

MyNimax Service Portal è il tuo portale per gestire il parco macchine nimax

- Tutta la potenza dell'AI a tua disposizione per risolvere velocemente eventuali problemi tecnici grazie ad ai.max disponibile per te 24/7;
- E-shop per ricevere rapidamente consumabili e ricambi;
- assistenza da remoto ILLIMITATA con un tecnico del nostro help-desk;
- Storico degli interventi effettuati.

DISCOVER MORE