

ALEXUS PA consente l'ispezione on-line delle bottiglie d'acqua riutilizzabili per escludere la presenza di sostanze estranee. Grazie all'individuazione delle bottiglie contaminate prima del lavaggio e del riutilizzo, il sistema aumenta la soddisfazione del cliente, migliora la qualità del prodotto e riduce i costi di produzione

Sistema di Rilevazione Contaminanti ALEXUS PA

Ispezione Delle Bottiglie d'Acqua Riciclabili



Esistono diverse cause di contaminazione delle bottiglie d'acqua riciclabili, fra cui l'uso improprio o un metodo di conservazione inadeguato. Spesso vengono utilizzate infatti per la conservazione di sostanze chimiche quali benzina, gasolio e alcool minerale, o per preparare limonate e bibite alcoliche. L'introduzione di bottiglie utilizzate in modo improprio nella linea di riempimento può provocare la contaminazione della linea di lavaggio e, di conseguenza, la perdita della produzione.

Talvolta la contaminazione può provocare reclami da parte del cliente che lamenta un retrogusto dell'acqua imbottigliata. Il sistema di rilevazione contaminanti ALEXUS PA di Thermo Electron Corporation consente di individuare le bottiglie contaminate e di rimuoverle dalla linea prima di passare alla macchina lavatrice, riducendo in maniera significativa i reclami del cliente e i tempi morti. L'elevata sensibilità di rilevazione di ALEXUS PA elimina la necessità di ricorrere a "ficatori", riducendo il potenziale di errore umano. Questo sistema compatto dall'eccellente rapporto qualità/prezzo è in grado di rilevare la presenza di derivati del

petrolio, solventi e composti a base di azoto (NOx). Il sistema di rilevazione contaminanti ALEXUS PA è un dispositivo di analisi a distanza di vapori, o "sniffer", per contenitori da 11, 19, o 23 litri. Il metodo di campionamento elimina il potenziale di contaminazione incrociata delle bottiglie. Il sistema, installato sul pavimento, è collocato davanti alla linea di lavaggio. Grazie all'opzione di regolazione dell'altezza, esso può essere rapidamente impostato in modo da esaminare contenitori di formati diversi. Quando viene individuata una bottiglia contaminata, viene attivato un allarme acustico accompagnato da una spia luminosa. In questo caso la bottiglia viene quindi rimossa automaticamente o manualmente dalla linea. Il display a schermo tattile di ALEXUS PA, con l'intuitiva interfaccia basata su Windows®, consente agli operatori di monitorare i contatori di bottiglie respinte, la cronologia di produzione, lo stato e i parametri del sistema. In modalità di calibrazione, il sistema individua e analizza automaticamente delle bottiglie-campione e ne memorizza i risultati.

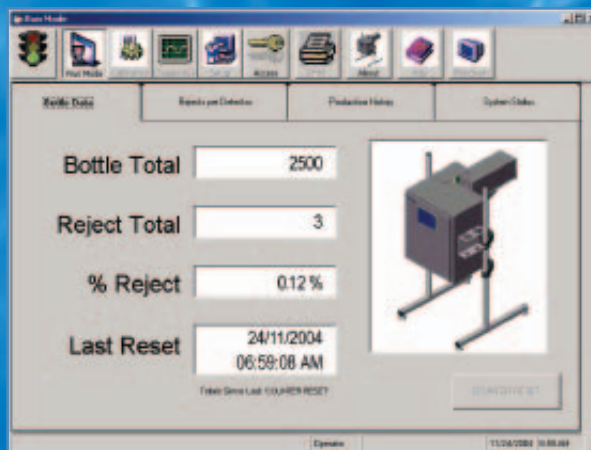
Vantaggi

- Riduce i reclami dei clienti
- Migliora la qualità del prodotto
- Riduce i tempi morti di produzione
- Riduce i costi

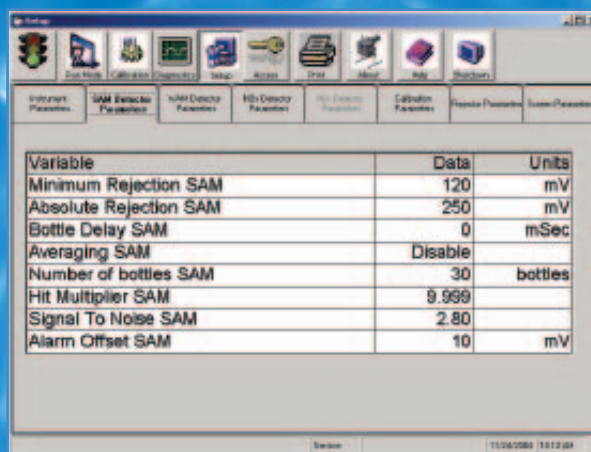
Il software del sistema di rilevazione ALEXUS PA, basato su Windows, consente una facile navigazione. Il sistema tiene aggiornate le più importanti statistiche di produzione fra cui:

- Numero totale delle bottiglie ispezionate
- Numero totale dei contenitori respinti
- Numero di oggetti respinti per modulo di rilevazione

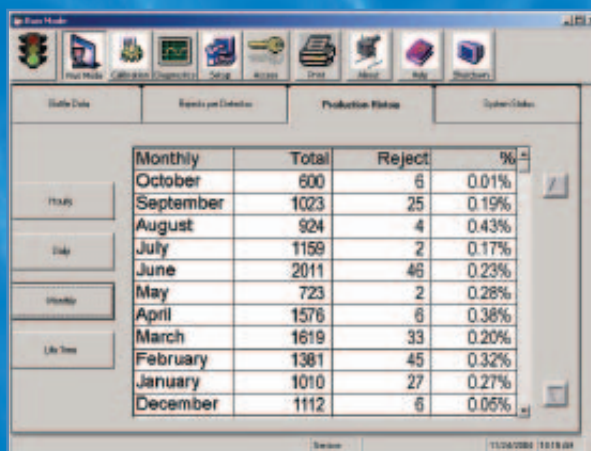
Il software compila inoltre una cronologia di produzione per giorno, ora, mese o durata globale del sistema. Tre livelli d'accesso protetti da password consentono al solo personale autorizzato di modificare i parametri di calibrazione e di sistema.



Data di Produzione Sulle Bottiglie Respite



Parametri del Modulo di Analisi Stroboscopica (SAM)



Cronologia Della Produzione Mensile

Tecnologia

Il sistema di rilevazione contaminanti ALEXUS PA si avvale di una tecnica di campionamento pneumatico che consente di "fiutare" le bottiglie senza necessità di contatto fisico. Un campione prelevato dallo spazio di testa del contenitore viene introdotto nei moduli di rilevazione. Se il segnale supera la soglia, il contenitore viene respinto dalla linea di produzione. ALEXUS PA è disponibile con un numero massimo di tre moduli di rilevazione, ciascuno dei quali progettato per una categoria specifica di contaminanti. Il modulo di analisi stroboscopica (SAM) rileva gli idrocarburi aromatici. Il modulo NOx rileva i composti a base di ammoniaca o azoto. Il modulo di fotoionizzazione (PIM) rileva gli idrocarburi, gli alcoli e gli agenti aromatizzanti.

Modulo di Analisi Stroboscopica (SAM)

Il SAM applica il principio della fluorescenza per rilevare la presenza degli idrocarburi aromatici. Il contaminante presente nel vapore viene eccitato per mezzo di luce ultravioletta (UV). La molecola così eccitata emette un fotone di luce mediante un processo detto "fluorescenza". Un rilevatore misura quindi la quantità di luce emessa dal campione. Il segnale del rilevatore è proporzionale alla quantità di contaminanti presenti nello spazio di testa della bottiglia: tanto maggiore è la concentrazione di contaminante, tanto più ampio è il segnale del rilevatore.

Modulo di Fotoionizzazione (PIM)

Il PIM rileva gli idrocarburi a catena lineare e gli alcoli per mezzo di un rilevatore a fotoionizzazione. I contaminanti a base di idrocarburi e alcoli vengono ionizzati per mezzo di energia ultravioletta, producendo particelle cariche (ioni). A loro volta, gli ioni generano nel rilevatore una corrente proporzionale alla quantità di contaminanti presenti nel campione.

Modulo NOx

Il modulo NOx rileva composti a base di azoto per mezzo di un procedimento chimico chiamato chemiluminescenza. Il campione prelevato dallo spazio di testa della bottiglia viene fatto passare attraverso un convertitore catalitico che converte i contaminanti in composti rilevabili. Il campione viene quindi fatto reagire con ozono, che provoca il rilascio di un fotone di luce da parte dei contaminanti. Un rilevatore misura infine la quantità di luce emessa dal campione. Il segnale del rilevatore è proporzionale alla quantità di contaminanti presenti nello spazio di testa della bottiglia:

Modulo	Analisi Stroboscopica (SAM)	Modulo NOx	Modulo Difotoionizzazione (PIM)
Metodo di Rilevazione	Fluorescenza	Chemiluminescenza	Fotoionizzazione
Contaminanti Rilevabili	<ul style="list-style-type: none"> • Benzina • Gasolio • Cherosene • Olio motore esausto • Benzene • Diluente per vernici • Distillati alcolici 	<ul style="list-style-type: none"> • Ammoniaca • Sostanze organiche in decomposizione • Pesticidi e fertilizzanti a base di azoto • Sostanze fotochimiche 	<ul style="list-style-type: none"> • Benzina • Gasolio • Cherosene • Olio motore esausto • Diluente per vernici • Distillati alcolici • Alcoli • Additivi aromatici (limonene, p-Cimene)

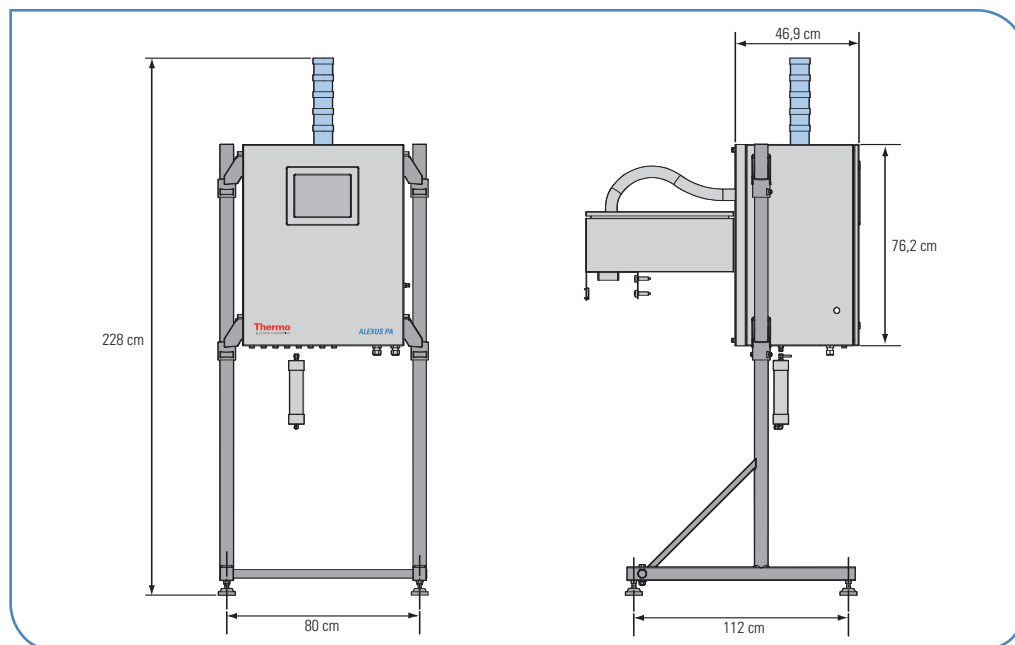


Sistema di Rilevazione Contaminanti ALEXUS PA

Specifiche	
Formati dei Contenitori	11 L 19 L 23 L
Moduli di Rilevazione Disponibili	Modulo di analisi stroboscopica Modulo di fotoionizzazione
Modulo NOx Velocità Linea	
– Bottiglie/ora*	Fino a 6.000 bottiglie orarie
– Velocità Max. Trasportatore*	30 m/min
Tipo di Allarme	Spia luminosa Allarme acustico
Involucro (Standard)	NEMA 12
Opzioni di Rifiuto	Morsetto linea Dispositivo di rifiuto automatic
Regolazione Altezza	Martinetto manuale opzionale
Potenza	230 Vca, 50/60 Hz, 4 A, monofase
Peso	295 kg
Intervallo Temperatura d'Esercizio	Da 5°C a 35°C
Umidità Relativa d'Esercizio	0-80%, non condensante a 35°C
Dimensioni	112 cm L x 80 cm P x 228 cm H
Accessori	Aria compressa 4,14 bar
Display	26,4 cm, schermo tattile
Sicurezza Software	3 livelli di accesso di sicurezza protetti da password
Autorizzazioni Normative	CE

*Le bottiglie standard da 22,7 l vengono elaborate fondo contro fondo

Sistema di Rilevazione Contaminanti Alexus PA



©2005 Thermo Electron Corporation. Tutti i diritti riservati. Windows è un marchio registrato di Microsoft Corporation negli USA e/o in altri Paesi. Specifiche, condizioni e tariffe sono soggetti a modifiche. Non tutti i prodotti sono disponibili in tutti i paesi. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al rappresentante di zona.
Codice documentazione PI.0019.0605.IT

**AZIENDA CON SISTEMA DI
GESTIONE PER LA QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2000 =**