

Rosemount™ CT2211

Aerosol-Mikroleak-Erkennungssystem



Emerson ist der globale Marktführer für Verpackungsleckererkennungssysteme für die Aerosol-, Lebensmittel- und Pharmaindustrien. Das Rosemount CT2211 Aerosol-Mikroleak-Erkennungssystem ist das erste Quantum Rosemount Lasersystem (QCL), das für die automatisierte, inline-Leckageerkennung entwickelt wurde.

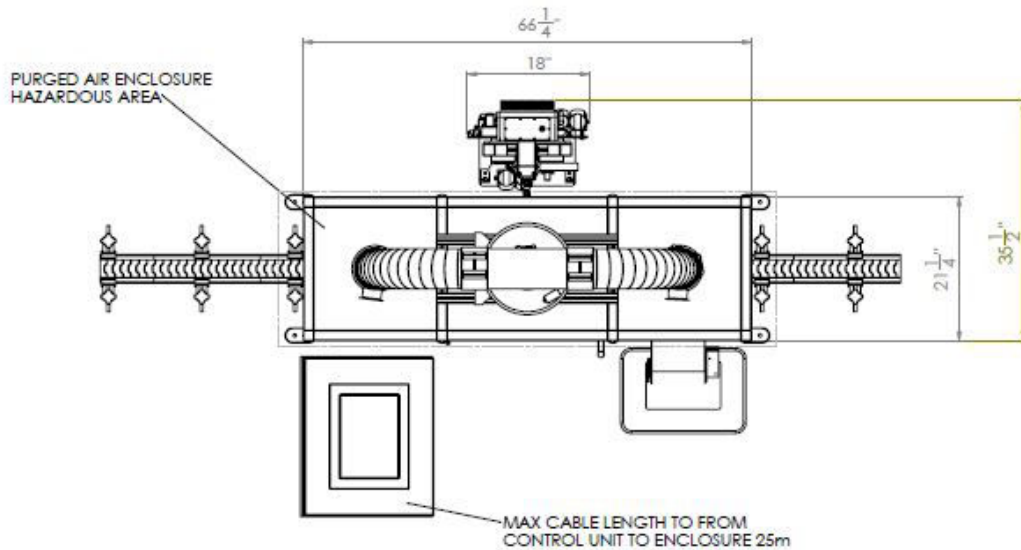
Der Rosemount CT2211 bietet die sofortige Erkennung und Abweisung von defekten Dosen, die sich an der Produktionslinie mit einer Rate von bis zu 600 Dosen pro Minute bewegen, und unterstützt die Anforderungen Ihrer Einrichtung:

- Als Standardsystem nach dem Wasserbad zur Erkennung von Mikroleaks in abgefüllten Dosen.
- Als hochempfindliche Variante, zertifiziert für den Einsatz als Teil eines Wasserbad-Alternativsystems.

Installation

Die nachstehende Zeichnung stellt das empfohlene Produktionslinienlayout für eine typische Aerosolfülllinie mit einem Rosemount CT2211 Aerosol-Mikroleak-Erkennungssystem gemäß den UN ADR-Anforderungen dar.

Abbildung 1: Rosemount CT2211 Aerosol-Mikroleasuchsystem



Merkmale und Vorteile

Erhöhte Produktivität und Rentabilität

- Inline-Echtzeitüberwachung und Erkennung von Leckagen ohne Produktionsstopp
- Sofortige Reaktionszeit und Entfernung von nur fehlerhaften Produkten
- Hohe Empfindlichkeit für positiven Id von Leckagen
- Geschwindigkeit: läuft bei 600 Dosen/Minute
- Zertifiziert für den Einsatz als Alternative zu Prüfungen im Wasserbad
- Keine Kalibrierung für einfache Wartung

Inhalt

Installation.....	2
Merkmale und Vorteile.....	2
Anwendungen.....	3
Dienstleistungen und Support.....	4
Konfigurationstypen.....	4
Technische Daten.....	5

- Kontinuierliche Zustandsdiagnose bietet proaktive Anzeige von Wartungsanforderungen
- Erhöhte Sicherheit eliminiert Leckagen von zuvor unerkannten Gefahrstoffen während der Lagerung
- ATEX- und Class 1 Division 2-Zertifiziert für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen

Verbesserte Betriebssicherheit

Wird ein Defekt nicht erkannt, kann dies zu einer ernsthaften Sicherheitsgefahr führen. Leckagen können potenziell entflammbare oder explosive Gase oder Flüssigkeiten freisetzen und die Ansammlung gefährlicher Gase in Lager oder während des Transports kann zu Explosionen oder Bränden führen.

Der Rosemount CT2211 dient zur Prüfung der gesamten Dose, unabhängig von der Form oder Größe und stellt sicher, dass alle Fehlerpunkte: Ventile, Klemmen, Trischweißungen und Nähte getestet werden. Wenn eine Undichte Stelle erkannt wird, wird ein Signal aktiviert, damit die Person sicher von der Leitung zur Abhaltung entfernt wird. Wenn mehrere Dosen undicht sind, kann das System auch mit einem Alarm für erweiterte Analysen konfiguriert werden.

Einhaltung von Gesetzen und Vertragsanforderungen

Die Aerosolhersteller müssen sich an strenge Qualitätskontrollanforderungen von Aufsichtsbehörden und Markeninhabern halten, um sicherzustellen, dass nur qualitativ hochwertige, sichere Produkte auf den Markt kommen.

Der Rosemount CT2211 entspricht vollständig allen bestehenden Industrievorschriften und Normen, einschließlich u. a. UN, ADR, FEA und BAMA und kann Ihnen helfen, Ihre Anforderungen mit Wasserbad oder als alternative Lösung für das Wasserbad zu erfüllen. Dank seines modularen Aufbaus lassen sich zukünftige motorische Änderungen oder Leistungsaktualisierungen ohne oder ohne Ausfallzeiten einfach verwalten.

Post-Wasserbad	Alternative Wasserbad
8 x 10 ₋₃ mbar Ls ₋₁	2 x 10 ₋₃ mbar L ₋₁
1 Blase/s bei 50 °C	1 Blase / 5 Sek. bei 20 °C

Weniger Abfall und verhindern Sie kostspielige Rückrufe

Ziel jedes Aerosolherstellers ist es, während des gesamten Produktionsprozesses sicher ein hohes Maß an Qualitätskontrolle aufrechtzuerhalten. Unerkannte Dosen, die unerkannt durch die Produktionslinie gehen und für die Endlieferung verpackt werden, können zu kostspieligen Produktrückrufen und Schäden am Ruf der Marke führen.

Der Rosemount CT2211 verwendet Quantum Rosemount Lasertechnologie, um fehlerhafte Geschwindigkeiten entlang des Förderbands sofort zu erkennen, zu identifizieren und abzulehnen.

Gewinnen Sie einen besseren Einblick in die Betriebsabläufe.

Der Rosemount CT2211 verfügt über eine benutzerfreundliche Software und eine detaillierte Benutzeroberfläche, die dem Bediener die Möglichkeit bietet, das System einfach zu bedienen, Diagnoseinformationen einzusehen und die Leistung der Produktionslinie zu überwachen. Mit vollständiger Sichtbarkeit der Statistik zur Leckageerkennung können Aerosolhersteller eine Datenanalyse zur kontinuierlichen Verbesserung des Prozesses durchführen.

Anwendungen

Durch sein innovatives Design unterstützt der Rosemount CT2211 eine Vielzahl von Produkten und Treibstofftypen gemäß [Anwendungen](#).

Tabelle 1: Produkte und Treibmittel

Produkte	Treibmittel
Körperpflege	Propan, Butan, LPG, N2O, CO2, DME, R1234ze, R134a, R227*, 152a
Automotive und industriell	
Farben	
Haushalt	
Essen	
Medizintechnik	

Dienstleistungen und Support

Unser Team geschulter und zertifizierter Feldspezialisten kennt und versteht die Anforderungen für die Entwicklung eines maßgeschneiderten Serviceprogramms für Ihre Anwendung. Wir unterstützen Sie mit komplett schlüsselfertigen Dienstleistungen und Problemlösungen vom ersten bis zum letzten Schritt. Von vor der Installation bis hin zu kontinuierlicher Wartung und Support lange nach der Inbetriebnahme verfügen wir über das Know-how, um sicherzustellen, dass Ihre Systeme während ihrer Lebensdauer unter idealen Betriebsbedingungen laufen.

Zu den Dienstleistungen gehören u. a. die folgenden:

- Installation
- Inbetriebnahme und Inbetriebnahme
- Fernüberwachung des Systems
- Planmäßige Wartung
- Nachrüstungen im Feld
- Systemaktualisierungen
- Schulung und Support vor Ort
- Kundendienst

Konfigurationstypen

Der Rosemount CT2211 ist in zwei standardisierten Modellkonfigurationen erhältlich, um verschiedene Anforderungen zu erfüllen. Andere Konfigurationsoptionen sind auf Anfrage erhältlich.

Konfiguration	Kohlenstoff	Gold
Leitungsgeschwindigkeit - Dosen pro Minute (CPM)	220	600
Standardausstattung		
ATEX Zone 2 Leckageerkennung/Class 1 Div II	o	o
Schnittstelle zur Kunden-SPS	o	o
Druckluftaufbereitung	o	o
Automatische Kompensation der Leitungsdrehzahl		o
Konfigurierbare Überwachung des Zustandssystems		o

Konfiguration	Kohlenstoff	Gold
Programmierbare Alarmer		o
Automatische Reinigung des Spiegels		o
Verifizierung verwerfen		o
Leistungsoptionen		o
Standard (8 x 10 ₋₃ mBarL _{s-1})	o	o
Wasserbad-Alternative (2 x 10 ₋₃ mBarL _{s-1})	o	o

Technische Daten

Wenden Sie sich an Emerson, wenn Ihre Anforderungen außerhalb der unten aufgeführten Spezifikationen liegen. Je nach Anwendung können verbesserte Leistung, andere Produkte und Materialangebote verfügbar sein.

IR-Quelle	Quantum Rosemount Laser
Leistung	
Empfindlichkeit	Standard: 8 x 10 ₋₃ mBarL ₁ Optional: 2 x 10 ₋₃ mBarL ₁
Leitungsgeschwindigkeit	Bis zu 600 Dosen pro Minute
Dosenabmessungen	Bis zur Höhe: 350 mm (14 in.), Durchmesser: 80 mm (3 in.), sonstige auf Anfrage
Ansprechzeit	20 ms
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperaturbereich	10 bis 40 °C (50 bis 104° F)
Größe der Steuerkonsole	Höhe x Breite x Tiefe: 1200 x 600 x 560 mm (47 x 24 x 22 in.)
Gewicht der Steuerkonsole	70 kg (154 Pfund)
Sensorkopfgröße	Höhe x Breite x Tiefe: 590 x 330 x 330 mm (23 x 13 x 13 in.)
Gewicht Sensorkopf	20 kg (44 Pfund) - Nur Sensor
Max. Werksluftverbrauch	25 l/min ungefähr bei regelmäßiger Anwendung
Werkseitiger Druckluftdruck	8-10 bar, sauber, trocken und ölfrei
Leitungsraumbedarf	1.6 m (5,2 ft.) gerade freie Linie (max.)
Niedergeschwindigkeitskonsole (nicht montiert)	38 cm x 61 cm x 22 cm (15 Zoll) H x 24 in. B x 9 in. D)
Einzelner Treibstoffsensor	182 cm x 33 cm x 33 cm x 33 cm (72 Zoll H x 13 in. B x 13 in. D)
Gehäuse	272 cm x 54 cm x 182 cm (107 Zoll) H x 21 in. B x 72 in. D)
Hochgeschwindigkeitskonsole	120 cm x 60 cm x 50 cm (47 Zoll) H x 24 in. B x 22 in. D)
Multi-Treibstoff-Sensor	60 cm x 33 cm x 33 cm x 33 cm (24 Zoll H x 13 in. B x 13 in. D)
Versorgungsbetriebe	
Luftzufuhr	25 l/min, 8-10 bar
Betriebsspannung der Anlage	110-240 Vac 50-60 Hz, bitte auf Bestellung angeben
Systemleistungsaufnahme	Maximaler Leistungsbedarf 1 kW
Zertifizierungen	

IR-Quelle	Quantum Rosemount Laser
Laserklassifizierung	Klasse 1 BS EN 60825-1: 2007 Sicherheit von Laserprodukten Geräteklassifizierung und -anforderungen (Identisch mit IEC 60825-1: 2007)
Ex-Klassifizierungen	Ex II 3G Ex nR II T6 ($10\text{ °C} \leq T_{\text{Amb}} \leq 40\text{ °C}$)

Weiterführende Informationen: www.emerson.com

©2023 Emerson. Alle Rechte vorbehalten.

Die Verkaufsbedingungen von Emerson sind auf Anfrage erhältlich. Das Emerson Logo ist eine Marke und Dienstleistungsmarke der Emerson Electric Co. Rosemount ist eine Marke der Emerson Unternehmensgruppe. Alle anderen Marken sind Eigentum ihres jeweiligen Inhabers.