

RosemountTM CT2211

Sistema de detecção de microleak Aerosol



A Emerson é líder global em sistemas de detecção de vazamentos de embalagens para as indústrias Aerosol, Food e Pharmaceutical. O Sistema de Detecção de Microleak Aerosol Rosemount CT2211 é o primeiro sistema Quantum Rosemount Laser (QCL) desenvolvido para detecção automatizada de vazamentos em linha.

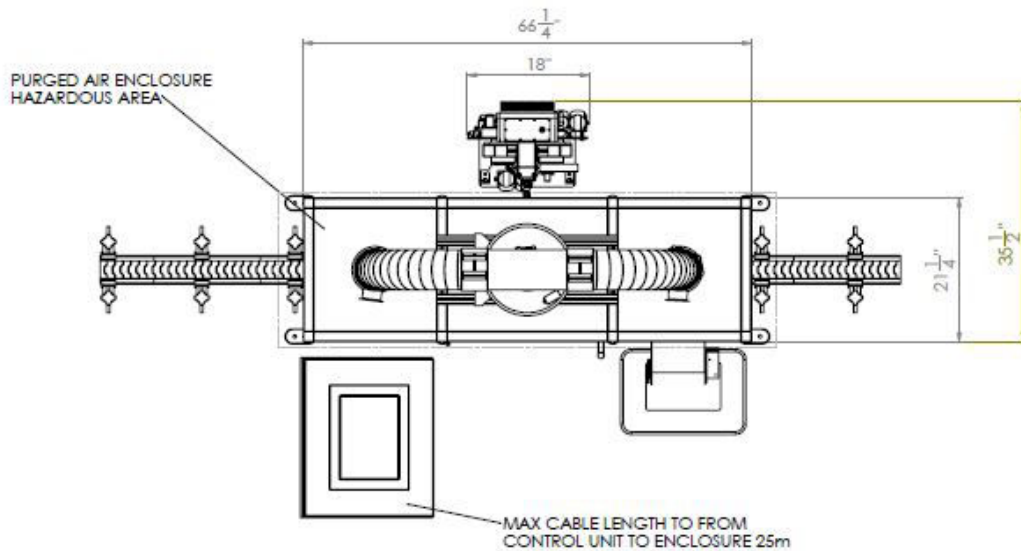
Fornecendo detecção instantânea e rejeição de latas defeituosas baixando a linha de produção a uma taxa de até 600 latas por minuto, o Rosemount CT2211 atende aos requisitos de sua instalação:

- Como um sistema padrão usado após o banho de água para detecção de microleaks em latas cheias.
- Como uma variante de alta sensibilidade, certificada para uso como parte de um sistema alternativo de banho de água.

Instalação

O desenho abaixo representa o layout recomendado da linha de produção para uma linha de enchimento de aerossol típica que incorpora um Sistema de Detecção de Microleak Aerosol CT2211 da Rosemount, em linha com os requisitos de ADR da ONU.

Figura 1: Sistema de detecção de microleaks Rosemount CT2211



Características e benefícios

Aumento da produtividade e da lucratividade

- Monitoramento e detecção em tempo real em linha de vazamentos sem interromper a produção
- Tempo de resposta instantâneo e remoção de apenas produto não conforme
- Alta sensibilidade para identificação positiva de vazamentos
- Velocidade: corridas a 600 latas/minuto
- Certificado para uso como alternativa ao teste de banho de água
- Sem calibração para fácil manutenção

Índice

Instalação.....	2
Características e benefícios.....	2
Aplicações.....	4
Serviços e suporte.....	4
Tipos de configuração.....	4
Especificações.....	5

- O diagnóstico contínuo de saúde fornece indicações proativas dos requisitos de manutenção
- Segurança aprimorada; elimina vazamentos de materiais perigosos não detectados anteriormente durante o armazenamento
- Certificados ATEX e Classe 1 Divisão 2 para uso em ambientes perigosos

Melhore a segurança operacional

A falha na detecção de uma lata defeituosa após o enchimento pode se tornar um sério risco para a segurança. Latas de vazamento podem liberar gases ou líquidos potencialmente inflamáveis ou explosivos, e o acúmulo de gases perigosos em armazéns ou durante o transporte pode resultar em explosões ou incêndios.

O Rosemount CT2211 foi projetado para testar toda a lata, independentemente da forma ou tamanho, garantindo todos os pontos de falha: foram testadas válvulas, crimpagem, tri-weld e emendas. Se um vazamento puder ser detectado, então um sinal é ativado para que o indivíduo possa ser removido com segurança da linha para contenção. Se várias latas estiverem vazando, o sistema também pode ser configurado com um alarme para análise avançada.

Cumprir a legislação e os requisitos do contrato

Os fabricantes da Aerosol devem aderir aos rigorosos requisitos de controle de qualidade das agências reguladoras e proprietários da marca para garantir que apenas produtos seguros e de alta qualidade saiam para o mercado.

O Rosemount CT2211 está em total conformidade com todas as regulamentações e normas da indústria existentes, incluindo ONU, ADR, FEA e BAMA, entre outros, e pode ajudá-lo a atender aos seus requisitos de vazamento com banho de água ou como uma solução alternativa de banho de água. Com seu design modular, futuras mudanças de propulsores ou atualizações de desempenho são facilmente gerenciadas com pouco ou nenhum tempo de inatividade.

Banho pós-água	Alternativa a banho de água
8 x 10 ₋₃ mbarL _{s,1}	2 x 10 ₋₃ mbarL _{s,1}
1 bolha/s a 50 °C	1 bolha / 5 seg a 20 °C

Reduza o desperdício e previna recalls dispendários

O objetivo de cada fabricante de aerossol é manter com segurança um alto nível de controle de qualidade durante todo o processo de produção. Latas de vazamento que não são detectadas através da linha de produção e são embaladas para entrega final podem resultar em recalls de produtos caros e danos à reputação da marca.

O Rosemount CT2211 usa a tecnologia Quantum Rosemount Laser para detectar, identificar e rejeitar instantaneamente uma lata de correia transportadora defeituosa em alta velocidade.

Tenha uma visão maior das operações.

O Rosemount CT2211 possui software de fácil utilização e interface de usuário detalhada para fornecer aos operadores a capacidade de operar facilmente o sistema, ver informações de diagnóstico e monitorar o desempenho da linha de produção. Com total visibilidade das estatísticas de detecção de vazamentos, os fabricantes da aerossol podem realizar análises de dados para melhoria contínua do processo.

Aplicações

Com seu design inovador, o Rosemount CT2211 suporta uma variedade de produtos e tipos de propulsores de acordo com a [Aplicações](#).

Tabela 1: Produtos e propulsores

Produtos	Propelentes
Cuidados pessoais	Propano, butano, GLP, N2O, CO2, DME, R1234ze, R134a, R227*, 152a
Automotivo e industrial	
Tintas	
Casa	
Alimentos	
Área médica	

Serviços e suporte

Nossa equipe de especialistas em campo treinados e certificados conhece e entende os requisitos necessários para desenvolver um programa de serviço personalizado para se adequar à sua aplicação. Fornecemos serviços completos e solução de problemas para ajudá-lo em todas as etapas do caminho. Desde os serviços de pré-instalação até a manutenção e suporte contínuos, muito depois do comissionamento, temos a experiência de garantir que seus sistemas de detecção de vazamentos funcionem em condições operacionais ideais durante a vida útil.

Os serviços incluem, entre outros, o seguinte:

- Instalação
- Inicialização e comissionamento
- Monitoramento remoto do sistema
- Manutenção programada
- Retroajustes de campo
- Atualizações do sistema
- Treinamento e suporte no local
- Suporte de plantão

Tipos de configuração

O Rosemount CT2211 está disponível em duas configurações de modelo padronizadas para atender a diferentes requisitos. Outras opções de configuração estão disponíveis mediante solicitação.

Configuração	Carbono	Ouro
Velocidade da linha - latas por minuto (CPM)	220	600
Equipamento padrão		
Detecção de vazamentos ATEX Zona 2/ Classe 1 Div II	o	o
Interface para PLC do cliente	o	o

Configuração	Carbono	Ouro
Equipamento de preparação de ar	o	o
Compensação automatizada de velocidade de linha		o
Monitoramento configurável do sistema de saúde		o
Alarmes programáveis		o
Limpeza automatizada do espelho		o
Rejeitar verificação		o
Opções de desempenho		o
Padrão (8 x 10 ₋₃ mBarL _{s-1})	o	o
Alternativa de banho de água (2 x 10 ₋₃ mBarL _{s-1})	o	o

Especificações

Consulte a Emerson se seus requisitos estiverem fora das especificações listadas abaixo. Ofertas de melhor desempenho, outros produtos e materiais podem estar disponíveis dependendo da aplicação.

Fonte IR	Laser Quântico Rosemount
Desempenho	
Sensibilidade	Padrão: 8 x 10 ₋₃ mBarL ₋₁ Opcional: 2 x 10 ₋₃ mBarL ₋₁
Velocidade da linha	Até 600 latas por minuto
Dimensões da Lata	Até a altura: 350 mm (14 pol.), Diâmetro: 80 mm (3 pol.), outros sob solicitação
Tempo de resposta	20 ms
Ambiental	
Faixa de temperatura ambiente	10 a 40 °C (50 a 104 °F)
Tamanho do console de controle	Altura x largura x profundidade: 1200 x 600 x 560 mm (47 x 24 x 22 pol.)
Peso do console de controle	70 kg (154 lb.)
Tamanho da cabeça do sensor	Altura x largura x profundidade: 590 x 330 x 330 mm (23 x 13 x 13 pol.)
Peso da cabeça do sensor	20 kg (44 lb.) - apenas sensor
Consumo máximo de ar de fábrica	25 L/min aproximadamente sobre o uso regular
Pressão de ar comprimido de fábrica	8 a 10 bar, livre de limpeza, seco e óleo
Requisito de espaço da linha	1.6 m (5,2 pés) linha livre reta (máxima)
Console de baixa velocidade (não montado)	38 cm A x 61 cm W x 22 cm D (15 pol. H x 24 pol. W x 9 pol. D)
Sensor de propulsor único	182 cm A x 33 cm W x 33 cm D (72 pol. H x 13 pol. W x 13 pol. D)
Gabinete	272 cm A x 54 cm W x 182 cm D (107 pol. H x 21 pol. W x 72 pol. D)
Console de alta velocidade	120 cm A x 60 cm W x 50 cm D (47 pol. H x 24 pol. W x 22 pol. D)
Sensor multi-propulsor	60 cm A x 33 cm W x 33 cm D (24 pol. H x 13 pol. W x 13 pol. D)
Serviços gerais	
Alimentação de ar	25 L/min, 8-10 bar

Fonte IR	Laser Quântico Rosemount
Tensão operacional do sistema	110 - 240 Vca 50 - 60 Hz, especifique no pedido
Consumo de energia do sistema	Requisito de energia máxima de 1 kW
Certificações	
Classificação do laser	Classe 1 BS EN 60825-1: 2007 Segurança de produtos a laser Classificação e requisitos de equipamentos (Idêntico à IEC 60825-1: 2007)
Classificação de área classificada	Ex II 3G Ex nR II T6 ($10\text{ °C} \leq T_{\text{Amb}} \leq 40\text{ °C}$)

Para obter mais informações: www.emerson.com

©2023 Emerson. Todos os direitos reservados.

Os Termos e Condições de Venda da Emerson estão disponíveis sob encomenda. O logotipo da Emerson é uma marca comercial e uma marca de serviço da Emerson Electric Co. Rosemount é uma marca de uma das famílias das empresas Emerson. Todas as outras marcas são de propriedade de seus respectivos proprietários.

ROSEMOUNT™

