

Alfa Laval Sensor Rotacheck

Validação de limpeza

Introdução

O Sensor Alfa Laval Rotacheck é um instrumento de validação de limpeza que permite a verificação dos dispositivos de limpeza do tanque do Alfa Laval Rotary Jet Head. É altamente preciso na detecção do percorrer e impacto dos meios de limpeza libertados pela cabeça do jato rotativo, proporcionando assim a garantia de qualidade da limpeza dos tanques. Este dispositivo também é adequado quando há maior pressão durante a Cleaning-in-Place (CIP) no tanque.

Aplicação

O Sensor Rotacheck foi concebido para ser utilizado num sistema de limpeza de tanques que utiliza cabeças de jato rotativas e onde o tanque é pressurizado durante o CIP e onde a validação da operação higiénica é necessária em todas as indústrias leiteiras, alimentares, de bebidas, cervejeiras e farmacêuticas.

Benefícios

- Validação do padrão de limpeza de 360° repetível
- Verificação da cobertura de limpeza do tanque
- Detecção altamente precisa do percorrer e impacto do jato
- Qualidade do produto melhorada

Conceção de série

O Sensor Rotacheck Alfa Laval consiste de um invólucro, sensor, diafragma, adaptador de soldagem, e cabo para ligação de relé em aço inoxidável IP67. Como norma, a versão com certificação ATEX destina-se a utilização em áreas potencialmente explosivas. O sensor cumpre os requisitos de Categoria 1/2 para instalação nas zonas 0/1 e 20/21. O relé cumpre os requisitos da Categoria 2 para instalação na zona 1/21.

Princípio de funcionamento

O sensor do Sensor Alfa Laval Rotacheck deteta o percorrer e o impacto dos jatos de fluido libertados à medida que a cabeça do jato rotativo executa o seu ciclo de limpeza. O sistema é apropriado onde quer que as cabeças de jato rotativas sejam utilizadas em tanques de limpeza e onde o tanque é pressurizado durante a CIP. O sinal gerado pelo sistema pode ser audível, visual ou integrado na especificação de controlo de processo do cliente.

Com base no funcionamento engrenado do dispositivo de limpeza e nos sinais que registam a força de impacto dos



jatos, o sensor verifica o funcionamento higiénico das cabeças dos jatos rotativos, tendo em conta qualquer contrapressão nos tanques.

O sensor Hygienic Rotacheck é instalado precisamente para detetar o percorrer e o impacto dos jatos de fluido libertados à medida que a cabeça do jato rotativo executa o seu ciclo de limpeza. A partir do funcionamento engrenado do dispositivo de limpeza, e ao receber a força de impacto dos jatos, o sensor permite a verificação do funcionamento higiénico. Qualquer pressão traseira nos tanques é contabilizada.

Certificados

Certificado 3.1



Padrão de limpeza

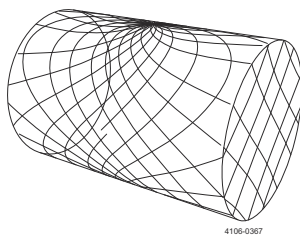


Figura 1. Primeiro ciclo

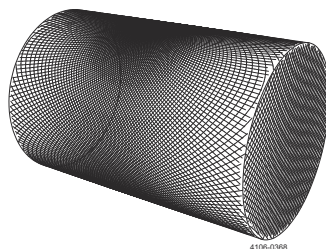


Figura 2. Padrão completo

As figuras 1 e 2 mostram o padrão de limpeza alcançado por uma cabeça de jato rotativo Toftejorg. O Sensor Rotacheck permite ao utilizador confirmar automaticamente se esta operação ocorreu em ciclos individuais de limpeza de tanques.

DADOS TÉCNICOS

Pressão

Pressão:	0,1 - 2 bar (1,5 - 29 psi)
Pressão máx. de sobrecarga:	15 bar (217 psi)

Dados elétricos

Frequência máxima de repetição:	Para função de sensor 2 Hz
Duração do impulso elétrico:	Mín. 1,0 s.
Ligação do relé, elétrica:	Cabo de 2 m (6 pés) ou 10 m (32,8 pés), Ø6 mm (0,24 polegadas), PVC, 2 x 0,75 mm ²
Ruído eletromagnético:	Testado e aprovado de acordo com a diretiva CEM da UE

Temperatura

Temperatura de funcionamento:	-20 a 85 °C (-4 °C a 185 °F)
Temperatura no diafragma:	Máx. médio 140 °C (284 °F)
	Fixando no adaptador de soldagem ou fixando diretamente no Toftejorg SaniJet 20

Montagem:



NOTA! Fixação apenas com o grampo de 4"! (Não adequado para fixação com o grampo de 3")

Blindagem:	IP 67
------------	-------

DADOS FÍSICOS

Materiais

Sensor e diafragma 1.4404 (316L)

Este documento e os seus conteúdos estão sujeitos ao direito de autor e a outros direitos de propriedade intelectual pertencentes à Alfa Laval Corporate AB. Nenhuma parte deste documento pode ser copiada, reproduzida ou transmitida de qualquer forma ou por qualquer meio ou para qualquer fim, sem a prévia autorização expressa e por escrito da Alfa Laval Corporate AB. As informações e os serviços fornecidos neste documento são para benefício e serviço do utilizador, e nenhuma declaração ou garantia são feitas sobre a exatidão ou adequação desta informação e destes serviços para qualquer finalidade. Todos os direitos reservados.

Como contactar a Alfa Laval

Poderá encontrar as informações de contacto da Alfa Laval atualizadas para todos os países no nosso site da Internet em www.alfalaval.com