Alfa Laval Capteur Rotacheck

Validation de nettoyage

Introduction

Le capteur Rotacheck Alfa Laval est un appareil de validation de nettoyage qui permet de vérifier les dispositifs de nettoyage de cuve à tête de lavage rotative Alfa Laval. Il est très précis dans la détection du balayage et de l'impact du produit de nettoyage libéré par la tête de lavage rotative, fournissant ainsi une assurance de la qualité du nettoyage de la cuve. Ce dispositif convient également lorsqu'il y a une pression plus élevée pendant le nettoyage en place (NEP) dans le réservoir.

Application

Le capteur Rotacheck est conçu pour être utilisé dans un système de nettoyage de cuve qui utilise des têtes de lavage rotatives, où la cuve est pressurisée pendant le NEP et où la validation du fonctionnement hygiénique est requise dans les industries laitière, agroalimentaire, brassicole et pharmaceutique.

Avantages

- Validation de la trame de nettoyage répétable à 360°
- Vérification de la couverture du nettoyage de la cuve
- Détection très précise du balayage et de l'impact du jet
- Amélioration de la qualité des produits

Conception standard

Le capteur Rotacheck Alfa Laval se compose d'un boîtier en acier inoxydable IP67, d'un capteur, d'une membrane, d'un adaptateur de soudage et d'un câble pour la connexion du relais. Une version certifiée ATEX est disponible en standard pour une utilisation dans des zones potentiellement explosives. Le capteur est conforme aux exigences de la catégorie 1/2 pour une installation en zone 0/1 et 20/21. Le relais est conforme aux exigences de la catégorie 2 pour une installation en zone 1/21.

Principe de fonctionnement

Le capteur du Rotacheck Alfa Laval détecte le balayage et l'impact des jets de fluide projetés par la tête de lavage rotative au cours de son cycle de nettoyage. Le système est adapté lorsque les têtes de lavage rotatives sont utilisées dans le nettoyage des cuves et lorsque la cuve est pressurisée pendant le NEP. Le signal généré par le système peut être audible, visuel ou intégré dans les spécifications de contrôle du process du client.

Sur la base du fonctionnement à engrenages du dispositif de nettoyage et des signaux enregistrant la force d'impact des jets, le capteur vérifie le fonctionnement hygiénique des têtes de lavage rotatives, en tenant compte de toute contre-pression dans les cuves.

Le capteur Rotacheck hygiénique est installé avec précision pour détecter le balayage et l'impact des jets de fluide projetés par la tête de lavage rotative au cours de son cycle de nettoyage. En se basant sur le fonctionnement à engrenages du dispositif de nettoyage ainsi que sur la force d'impact des jets qu'il détecte, le capteur vérifie le bon déroulement de l'opération hygiénique. La contre-pression à l'intérieur des cuves est prise en compte.

Certificats

Certificat 3.1

Trame de nettoyage

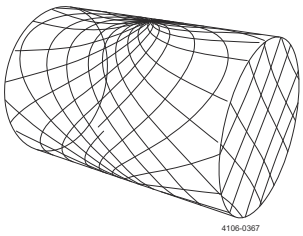

Figure 1. Premier cycle

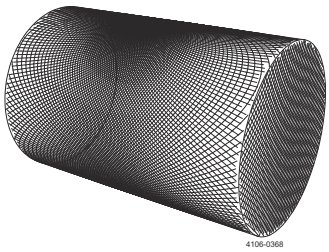

Figure 2. Trame complète

La figure 1 et la figure 2 montrent la trame de nettoyage accomplie par une tête à jets rotatifs Toftejorg. Le capteur Rotacheck permet à l'utilisateur de confirmer automatiquement que cette opération est bien en place dans les cycles individuels de nettoyage des cuves.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Pression	
Pression :	0,1 - 2 bars (1,5 - 29 PSI)
Pression de surcharge max. :	15 bar (217 PSI)

Caractéristiques électriques	
Fréquence de répétition max. :	Pour un capteur fonctionnant à 2 Hz
Durée de l'impulsion électrique :	1,0 s min.
Raccordement relais, électrique :	Câble de 2 m (6 pi.) ou 10 m (32,8 pi.), Ø6 mm (0,24 po.), PVC, 2 x 0,75 mm^2
Interférences électromagnétiques :	testé et approuvé conformément à la directive CEM de l'UE

Température	
Température de fonctionnement :	-20 °C à +85 °C (-4 °F à 185 °F)
Température sur la membrane :	fluide max. 140 °C (284 °F)
Montage :	Par collier dans l'adaptateur à souder, ou par collier directement sur le Toftejorg SaniJet 20 **REMARQUE !** Raccord clamp de 4 po. uniquement ! (Ne convient pas pour un raccord clamp de 3 po.)
Protection :	IP 67

DONNÉES PHYSIQUES

Matériaux
Capteur et diaphragme 1.4404 (316L)

Ce document et son contenu sont soumis à des droits d'auteur et d'autres droits de propriété intellectuelle détenus par Alfa Laval Corporate AB. Aucune partie de ce document ne peut être copiée, reproduite ou transmise sous une forme quelconque ou par un moyen quelconque, ou à des fins quelconques, sans obtention préalable de l'autorisation écrite expresse d'Alfa Laval Corporate AB. Les informations et les services fournis dans ce document constituent un avantage et un service accordés au client, et aucune responsabilité ou garantie n'est assumée concernant l'exactitude ou l'adéquation de ces informations et de ces services à quelque fin que ce soit. Tous droits réservés.

200006864-2-FR

© Alfa Laval Corporate AB

Comment contacter Alfa Laval
Nos coordonnées sont mises à jour sur notre site Internet
www.alfalaval.com