**Nouveauté 2014 :**

**OPTISYS SLM 2100 : Cerner le process de sédimentation**

* Système de mesure optique pour mesure du profil de sédimentation et suivi continu du niveau de boue

KROHNE présente l'OPTISYS SLM 2100, un système de mesure optique pour mesure du profil de sédimentation et suivi continu du niveau de boue. Il permet un suivi fiable des couches de sédimentation dans les applications industrielles et municipales, dans les bassins de sédimentation de centrales d'énergie, par exemple, ou encore dans les installations de distribution d'eau, etc. Il mesure également le niveau de boue dans les clarificateurs et épaississeurs de boue dans les usines de traitement des eaux usées.

L'OPTISYS SLM 2100 est le successeur du système de mesure de niveau de boues OPTISENS OAM 2080, mais il a fait l'objet d'un développement complet afin d'étendre son domaine d'application aux process de sédimentation. Il fait appel à un capteur pour matières en suspension optique, capteur immergé dans le bassin. Contrairement aux transmetteurs de niveau de boue basés sur la mesure par ultrasons, le principe de mesure optique n'est sujet ni à des échos de réflexion dus aux parois ou aux zones de séparation, ni à un amortissement du signal que pourraient produire des résidus de boues ou de boues en suspension.

L'OPTISYS SLM 2100 est le premier système de mesure de la sédimentation à offrir trois modes de mesure : mesure de profil de sédimentation, surveillance bizone et suivi de zone. Pour la mesure de profil de sédimentation, le système mesure directement la concentration en solides en suspension à toutes les hauteurs sachant que le capteur se déplace à travers chaque couche du produit à mesurer. La fonction de surveillance bizone permet de surveiller les hauteurs de deux concentrations prédéfinies, celles des résidus et des boues par exemple. Il peut être utilisé pour empêcher que les boues ne passent à l'étape suivante.

Pour la mesure de niveau continue d'une concentration prédéfinie, connue également sous la dénomination de suivi de zone, les capteurs optiques se déplacent au sein du produit à mesurer jusqu'à ce qu'il détecte la concentration et suit ou poursuit cette zone en permanence. Cette fonction peut être utilisée pour surveiller la variation du niveau de boues lors de leur vidange par pompage. Ici, l'OPTISYS SLM 2100 peut remplacer deux mesures couramment utilisées dans le cadre de cette application : dans le cas d'un transmetteur de niveau à ultrasons, des perturbations du niveau des boues peuvent conduire à des mesures erronées, voire même à la perte de signal. Pour compenser cela, une mesure de la turbidité additionnelle est installée dans la ligne de pompage. Les deux systèmes peuvent être remplacés par le nouvel OPTISYS SLM 2100.

Le convertisseur de mesure intégré de l'OPTISYS SLM 2100 est le convertisseur de mesure multi paramètres MAC 100 pour appareils de mesure analytiques, dont la réputation n'est plus à faire. Il fait appel au même concept de fonctionnement que les convertisseurs de débit et de mesure de KROHNE. KROHNE est le seul fabricant d'instruments de mesure à proposer un concept de fonctionnement commun tant pour le paramètre physique que l'analytique.

L'OPTISYS SLM 2100 comporte deux sorties 4...20 mA qui transmettent la hauteur et la concentration en fonction du mode de mesure choisi. Les entrées comprennent un détecteur de racleur qui empêche la sonde d'être entraînée par le racleur. Il est également possible, à distance, de démarrer un mode de maintenance et d'effectuer des mesures intermédiaires par le biais d'entrées numériques.

Le capteur et le boîtier sont fabriqués en acier inox. Le boîtier à indice de protection IP54 comporte un ventilateur intégré servant à refroidir l'électronique dans des environnements à température élevée. Il abrite également un dispositif de chauffage pour éviter, en atmosphère froide, que le câble et la mécanique ne gèlent. En option, un système de nettoyage par jet intégré nettoie, après chaque cycle de mesure, à la fois la sonde et le câble, ramenant ainsi les coûts de maintenance au strict minimum. Bien qu'il ait été standard sur le système précédent, il est devenu une option sachant que dans nombre d'applications, dans la zone libre l'espace est suffisant pour nettoyer la sonde, de sorte que le prix de base du système est plus faible.

À propos de KROHNE: KROHNE est un fournisseur de services complet de technologies de mesure en process pour la mesure de débit, débit-masse, niveau, pression, température et analyse. Fondée en 1921, l'entreprise a son siège à Duisbourg en Allemagne. Elle emploie plus de 3 000 personnes dans le monde et est présente sur tous les continents. KROHNE est synonyme d'innovation et de qualité des produits, et est l'un des leaders de la technologie de mesure pour les process industriels les plus divers.

****

OPTISYS SLM 2100, système de mesure optique pour mesure du profil de sédimentation et suivi continu du niveau de boue

KROHNE S.A.S  
2 Allée des Ors  
BP 98  
26103 ROMANS SUR ISERE Cedex

France

Tel.:+33 4 75 05 44 00

Fax:+33 4 75 05 00 48

[info.france@krohne.com](mailto:info.france@krohne.com?subject=demande)

[www.krohne.fr](http://www.krohne.fr)