



AGROALIMENTAIRE



Chers Lecteurs,

En réponse à vos attentes liées à l'optimisation de vos process, nos experts de l'industrie agroalimentaire ont créé cette newsletter. Elle sera éditée

régulièrement.

L'amélioration du bilan matière ou énergétique et le gain de productivité placent l'instrumentation au cœur de vos besoins quotidiens. L'instrumentation industrielle KROHNE quantifie vos fluides avec exactitude et fiabilité dans le respect des règles d'hygiène de plus en plus strictes. Toutefois, des précautions doivent être prises en termes de choix technologique, de dimensionnement, d'implantation ou encore de vérification et de maintenance des capteurs.

C'est dans le but de vous appuyer dans ces démarches que nous avons conçu cette newsletter. Elle vous est tout spécialement dédiée. Aussi, n'hésitez pas à nous communiquer les sujets que vous aimeriez y voir traités. Nous vous invitons à nous adresser vos suggestions et commentaires via vos contacts KROHNE habituels ou par l'adresse e-mail : communication@krohne.com

Pour cette première édition, nous avons mis en exergue les atouts des débitmètres massiques Coriolis par rapport aux débitmètres électromagnétiques. Quelles sont les différences ? Dans quels cas mesure-t-on un débit en masse ? Nos spécialistes vous apportent des éléments de réponse.

Nous sommes également fiers de vous présenter notre nouveau transmetteur de niveau OPTIFLEX1100C. Ce capteur économique est très facile à mettre en œuvre. Il est adapté à toutes les applications à process simple telles que la surveillance des cuves de stockage NEP. La niveaumétrie KROHNE est développée et fabriquée dans notre unité de Romans-sur-Isère dans la Drôme.

Enfin, nous vous présentons nos prestations de service en France et à l'étranger. Les techniciens KROHNE connaissent les process alimentaires, ils réalisent des prestations d'audit de parc installé, de vérification, d'étalonnage et de formation. Où que vous soyez, un spécialiste KROHNE pourra intervenir sur votre site.

Bonne découverte et bonne lecture,

Véronique BEN SOLTANA
Responsable Grands Comptes Agroalimentaires

KROHNE était présent au



Merci à vous tous pour votre fidélité et vos nombreuses visites sur notre stand lors de la dernière édition du salon CFIA à Rennes.

L'appareil OPTIQUAD était à l'honneur.

Ce nouvel appareil de mesure innovant détermine la teneur en protéines, en matière grasse et en lactose des produits laitiers. Il ouvre de nouvelles perspectives dans l'optimisation des process.

	Débitmètres Electromagnétiques	Débitmètres Massiques
Liquides		
Liquides	✓	✓
Petits débits (< 2 l/h)	✓	✓
NEP / SEP	✓	✓
Liquides non conducteurs		✓
Fluides visqueux	✓	✓
Applications spéciales		
Pâtes, produits chargés de particules solides	✓	✓
Emulsions (huile / eau)		✓
Liquides corrosifs (acides, alcalins)	✓	✓
Mesures bidirectionnelles	✓	✓
Mesures		
Débit volumique	✓	
Débit massique		✓
Conductivité électrique	✓	
Température	✓	✓
Masse volumique		✓

Les caractéristiques : OPTIMASS

- Mesure très précise de la masse volumique même en cas de variations rapides de température ; excellente stabilité du point zéro
- Insensibles aux conditions de montage
- Conception modulaire permettant le remplacement rapide et simple de l'électronique ou du convertisseur de mesure
- Vidange et nettoyage faciles
- Technologie brevetée de capteur adaptatif AST pour assurer une fiabilité maximale des mesures
- Grand choix de raccords aseptiques
- Appareil monotube droit
- Peu de perte de charge ; faible consommation d'énergie
- OPTIMASS 7000 pour produits sensibles aux effets de cisaillement ou produits à faible vitesse d'écoulement

Mesure de masse / Mesure de volume : Quelles sont les différences ?

Très souvent, vous vous posez la question : devons-nous installer un débitmètre électromagnétique ou un débitmètre massique Coriolis ?

Les débitmètres électromagnétiques mesurent un volume tandis que les débitmètres massiques Coriolis mesurent directement une masse, indépendamment des paramètres physiques tels que la conductivité, la masse volumique, la température et la viscosité.

Dans la plupart des process agroalimentaires, les liquides sont suffisamment conducteurs électriques pour pouvoir utiliser un débitmètre électromagnétique, d'autant plus, si l'unité de référence du process est le volume. C'est le cas, par exemple, des unités de conditionnement de bouteilles, bidons, sachets et pots.

Pourquoi mesurer un débit en masse ?

Vous avez besoin d'obtenir une précision de mesure performante où le fluide à mesurer manque de conductivité électrique. Dans ce cas, le Coriolis est le principe de mesure qui vous convient.

En effet, le débitmètre électromagnétique a une incertitude de mesure d'environ $\pm 0,2\%$ du volume, tandis que le débitmètre massique Coriolis peut atteindre $\pm 0,1\%$ de la masse. Les industriels agroalimentaires conçoivent des produits de plus en plus élaborés : pour répondre à leurs exigences, le débitmètre massique Coriolis est le premier et le meilleur choix.

De plus, le débitmètre massique Coriolis a la possibilité de mesurer la masse volumique aux conditions d'utilisation. Chaque débitmètre massique Coriolis mesure la fréquence naturelle de vibration des tubes de mesure et peut fournir la masse volumique apparente et d'autres paramètres conséquents comme la concentration, le degré Brix... Dans des applications de standardisation de matière grasse ou de chargement, ces valeurs sont utilisées pour contrôler le bon déroulement de l'opération.

Grâce aux débitmètres massiques Coriolis, les industriels sont en mesure de tracer leurs pertes matières et par conséquent d'améliorer leur productivité. La mesure massique est un avantage, parce que la masse est plus précise et reproductible de part son indépendance aux variations de température des fluides. Comparer une indication d'écoulement massique par rapport à une pesée est bien plus aisé à mettre en corrélation. Avec une indication d'écoulement volumique, l'erreur est accentuée si la température est variable car le volume change en fonction de la température.

Un dernier avantage et non des moindres concerne la présence de gaz ou bulles d'air parfois entraînés dans les fluides de process d'autant plus marqués s'ils sont visqueux, ou ont une tendance à foisonner. La mesure en masse permet de s'affranchir dans une certaine limite de ce risque, alors que la mesure volumétrique comptera le gaz comme du liquide. Ce phénomène s'observe couramment avec la crème de lait par exemple.

Nous constatons aujourd'hui, que les clients équipés de débitmètres massiques améliorent leur rendement et obtiennent un retour sur investissement très court, ce qui confirme que l'OPTIMASS est le meilleur choix.



OPTIMASS 7050

Nouveauté : OPTIFLEX 1100 C

KROHNE présente le nouveau transmetteur de niveau OPTIFLEX 1100 C pour liquides et solides, adapté aux environnements non-explosifs. L'OPTIFLEX 1100 C repose sur la technologie TDR 2 fils (Time Domain Reflectometry). Cette technologie de pointe mesure le niveau quelles que soient les variations de caractéristiques physiques telles que la conductivité, la pression ou la densité.

Son design simple et compact permet aux techniciens de monter et de fixer la sonde rapidement sur un raccord fileté.

L'OPTIFLEX 1100 C remplace, avec de meilleures performances, les transmetteurs de niveau classiques capacitifs RF, conductifs et de pression, et ce, pour un prix équivalent à ces technologies.

En outre, il ne nécessite pas d'étalonnage sur site. Ces caractéristiques en font un radar filoguidé très attractif.

Sa procédure de configuration rapide et intuitive en 5 étapes va vous faire gagner du temps. En standard, il s'adapte sur des cuves pouvant atteindre jusqu'à 20 m de hauteur.

L'OPTIFLEX 1100 C s'installe sur des applications telles que la mesure de niveau dans les réservoirs-tampon, les collecteurs et les applications à process simple, la surveillance du niveau des silos, la mesure de volume pour les citernes de stockage (avec une table de conversion 30 points) les liquides tels que les jus de fruits, vin, bière ou huiles... C'est votre solution.



OPTIFLEX 1100 C

3 sondes pour 1 seul appareil

L'OPTIFLEX 1100 C est disponible avec 3 types de sondes.

Pour des applications liquides : un monocâble 2mm ou coaxial et pour les applications solides, un monocâble de 4mm. Ces sondes sont ajustables directement sur site et ne nécessitent pas de réétalonnage.

Vous trouverez toutes les documentations sur notre site de téléchargement :

<http://fr.krohne.com/fr/dlc/product-downloads/level-instruments/optiflex/>



Points Forts



Parc de stockage

- Un transmetteur de niveau alimenté par la boucle 2 fils pour liquides et solides
- Pour utilisation générale (zones non dangereuses)
- Plage de mesure jusqu'à 20m / 65,6 ft (liquides) et 10 m / 32,8 ft (solides)
- Navigation facile dans les menus sans ouvrir le boîtier
- Les sondes et les raccords process sont en acier inoxydable
- Pour des températures de process atteignant 100°C / 210°F et des pressions pouvant aller jusqu'à 16 barg / 232 psig
- Affichage en 9 langues dont le chinois, le japonais et le russe.

Les Services KROHNE

KROHNE vous soutient, de l'évaluation de vos besoins jusqu'à votre complète satisfaction. Vous disposez d'un ensemble de services qui vous garantissent la pérennité de vos installations et une autonomie en toute situation.

Outil Configure It :

Configure It est un outil de définition et de dimensionnement web qui vous aide à déterminer le principe de mesure et l'appareil qui correspond le mieux à votre application. L'outil vous conforte dans votre choix et vous apporte une performance optimum et une exactitude des informations. A condition d'être identifié, Configure It vous informe sur le prix et la disponibilité de l'instrument choisi.

Plans 2D / 3D :

Grâce à l'outil Configure It, vous pouvez télécharger des plans en 2D-3D de nos principaux appareils afin de les intégrer dans vos propres schémas de conception.



Audit :

Bénéficiez des années d'expérience du Service Clients de KROHNE proche de vous et formé aux bonnes pratiques d'installation des instruments de mesure quelles que soient les particularités de chacune des technologies que vous employez.



Formation :

Nous mettons notre expérience à votre service vous permettant ainsi d'être autonome. Pour cela, nos techniciens expérimentés vous forment à l'ensemble de la gamme KROHNE quelles que soient les technologies.

La formation personnalisée est possible dans nos locaux avec manipulation sur nos bancs de mesure ou en région, sur votre site de production.



Étalonnage :

Les bancs KROHNE sont certifiés et rattachés aux étalons nationaux et internationaux. Ainsi, vous obtenez une vérification complète de votre appareil statique et dynamique. Les conditions d'étalonnage restent identiques au certificat d'étalonnage d'origine. Vous recevrez un certificat ou un relevé d'étalonnage comme justificatif. Vous pouvez souscrire au contrat de suivi métrologique. Contactez-nous :



Vérification sur site :

Nous intervenons sur votre site de production afin de suivre votre parc d'appareils tout au long de sa vie. Nous vous remettons un constat de vérification avec un rapport d'intervention. Grâce à l'outil MAGCHECK, vous bénéficiez d'une solution économique et peu contraignante, puisqu'elle ne nécessite pas d'interruption du process. Un technicien KROHNE réalise une expertise de l'ensemble de vos mesures de débit, un audit de votre parc de débitmètres, ainsi qu'un suivi métrologique.



Centre de
Téléchargement
Produit KROHNE

Vous venez de commander un ou plusieurs appareils KROHNE. Grâce à leur numéro de série, le Centre de Téléchargement Produit PICK vous fournit tous les documents relatifs :

- Notices techniques
- Manuel de mise en service et utilisation
- Démarrage rapide
- Certificats : ISO, ATEX...
- Certificats d'étalonnage
- Fichier du paramétrage d'usine
- Fiches de paramètres
- Plaques signalétiques

Hotline SAV :

Le Service Clients KROHNE est un réseau qui vous assiste partout dans le monde.

N'hésitez pas à contacter notre hotline basée à Romans sur Isère pour plus d'informations : +33 (0) 04.75.05.70.70 Numéro non surtaxé

ou sur notre site web : <http://fr.krohne.com/fr/services/>



Pour plus d'Informations, contactez-nous :

KROHNE SAS
2 Allée des Ors - BP 98
26103 ROMANS SUR ISERE Cedex

Tel.: +33-(0)475 054 400
Fax: +33-(0)475 050 048

info.france@krohne.com

www.fr.krohne.com

KROHNE