

Nouvelle gamme de sondes de température compactes

- Sondes de température compactes, de petites tailles, préconfigurées pour applications avec liquides et gaz
- Raccordements process et électriques standards, longueur d'immersion et plages de mesure pour les process et applications OEM les plus courants
- Un code de commande unique pour chaque version standard

Avec les OPTITEMP TRA-C10, TRA-C20 et TRA-C30, KROHNE présente sa nouvelle gamme de sondes de température compactes. Elles suivent la tendance actuelle de divers secteurs industriels, pour les applications standards où les sondes de température traditionnelles se voient remplacées par des sondes compactes chez les OEM en particulier.

Contrairement aux sondes traditionnelles qui doivent être configurées par sélection de différentes combinaisons d'insert de mesure, de doigts de gant et de transmetteur, les sondes compactes sont préconfigurées avec un transmetteur intégré pour répondre aux besoins les plus courants en termes de plage de mesure, de longueur d'immersion ainsi que de raccordements process et électriques. Leur principal avantage réside au niveau de leur **taille** : car de nombreux process et applications OEM disposent d'un espace limité pour les sondes, elles se caractérisent par un boîtier minimisé.

Bien qu'elles aient pour cible différents domaines d'application, les OPTITEMP TRA-C10, TRA-C20 et TRA-C30 partagent le même concept de base : dotées d'un élément sonde Pt100 de classe A et d'un transmetteur analogique intégré, elles couvrent une gamme de température de -50...à +150°C/58...302°F (sans transmetteur intégré +200°C/392°F) pour produits à mesurer liquides et gazeux. La précision est de $\pm 0,15\%$ de la plage de mesure. Pour permettre une utilisation immédiate, la plage de mesure est définie et préconfigurée pour une sortie 4... 20 mA ; il n'est donc pas nécessaire d'effectuer de programmation.

Chacune de ces trois sondes compactes est proposée en longueur d'immersion standard de 50 ou 100 mm / 2 ou 4 "(sur demande 25...500 mm / 1...20 "). En outre, le temps de réponse court du transmetteur des sondes compactes (pour l'eau $t_{0,5} = 3,2$ s, $t_{0,9} = 9,0$ s) permet de visualiser très rapidement l'évolution des conditions de process et assure une réaction immédiate. Classées IP67, les sondes sont étanches à la poussière et peuvent être utilisées dans des environnements extérieurs humides. Le concept mécanique robuste sans pièces mobiles rend les sondes hautement résistantes aux contraintes mécaniques ou à des conditions environnementales défavorables.

L'OPTITEMP TRA-C10 est une sonde de température compacte hygiénique ayant pour cible des applications (OEM) dans l'agroalimentaire, la pharmacie ou les industries sanitaires. Elle est livrée avec raccordement process ISO 2852 DN25/38, le raccordement électrique prenant la forme d'un connecteur M12 standard. L'OPTITEMP TRA-C10 peut être nettoyé en place NEP.

L'OPTITEMP TRA-C20 est une sonde de température compacte pour applications process universelles. Elle est dotée de raccordement process G1/2 et d'un raccordement électrique standard électrovanne EN 175301-803 pour les marchés internationaux.

L'OPTITEMP TRA-C30 est une sonde de température compacte avec raccordement process G1/2 en standard et raccordement électrique M12.

Toutes les versions standards des OPTITEMP TRA-C10, TRA-C20 et TRA-C30 ont un code de commande défini une fois pour toutes pour faciliter le processus de réapprovisionnement. Des combinaisons non standards sont disponibles sur demande.

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 3 200 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.



Sondes de température compactes de petite taille OPTITEMP TRA-C10, TRA-C20 et TRA-C30

Contact Communication :

Auréliе CHEVALLIER

Assistante Marketing

Tél : 04 75 05 44 02

Email : a.chevallier@krohne.com

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

www.krohne.fr

Transmetteur de niveau radar pour concasseurs

Alors qu'hier, le niveau des produits en vrac était en règle générale surveillé par de simples détecteurs, l'exigence aujourd'hui va de plus en plus vers des systèmes de mesure en continu. Ceux-ci permettent à de nombreux secteurs de mieux gérer leurs stocks de matières premières et donc d'économiser des coûts de stockage.

Les groupes de concassages mobiles ou fixes sont alimentés par un convoyeur qui doit être continuellement couvert de roches pour éviter tout dommage dû à une réduction de la charge sur l'unité d'entraînement. La plupart des convoyeurs et concasseurs sont surveillés par des dispositifs à ultrasons conventionnels. Ceux-ci posent souvent des problèmes de fiabilité et de mesure dus à la faible réflectivité des gros blocs rocheux et à la faiblesse du signal utilisé par cette technologie, qui est non efficace en atmosphères poussiéreuses.

Les mesures permettent de contrôler le niveau de roches dans le concasseur pour éviter tout débordement mais aussi de protéger le convoyeur en cas de reflux du concasseur.

Basé sur une expérience de plus de 25 ans en niveaumétrie, le transmetteur de niveau radar OPTIWAVE 6300C possède une antenne spéciale capable de fonctionner sur les surfaces inégales sur tout type d'installation. Grâce à la grande dynamique de mesure, à l'excellent gain des antennes et à la technologie FMCW (Frequency Modulated Continue Wave), aucun dispositif spécial n'est nécessaire pour aligner l'antenne. Le montage est alors très simple. Malgré des temps de remplissage parfois très court, les transmetteurs de niveau KROHNE assurent des mesures fiables et stables. La forte concentration des signaux des antennes DROP permet une mesure fiable même en cas de nuages de poussières en cours de remplissage.



KROHNE présente une gamme « Pression » complète

- La gamme OPTIBAR recouvre les applications de pression de service, hydrostatique et différentielle
- Transmetteurs de pression avec cellules de mesure céramiques ou métalliques, transmetteur de pression différentielle (DP) avec mesure intégrée de la pression absolue et forte résistance aux surcharges
- Concept modulaire pour tous les transmetteurs OPTIBAR PC, PM et DP
- Points de mesure complets pour les applications de débit, de niveau ou de pression de service

Avec la sortie de la série OPTIBAR, KROHNE étoffe sa gamme d'instrumentation de process pour inclure la mesure de pression.

Depuis la sortie du premier transmetteur de pression compact en 2012, KROHNE a fait évoluer sa propre gamme « Pression ». À l'occasion du salon ACHEMA 2015, KROHNE dévoile une gamme complète pour les pressions de service, hydrostatique et différentielle. La nouvelle série OPTIBAR comprend toute une palette de transmetteurs de pression à cellules de mesure céramiques ou métalliques, des séparateurs à membrane pour les applications spécifiques, d'éléments primaires et d'accessoires, destinés aux applications de débit, de niveau ou de pression de service – du transmetteur seul aux points de mesure complets.

La gamme comporte des transmetteurs de pression à cellules de mesure céramiques ou métalliques pour les applications standards : l'OPTIBAR PC 5060 à cellule de mesure capacitive céramique est destiné à toutes les applications travaillant jusqu'à des pressions relatives de +100 bar. L'OPTIBAR PM 5060 à cellule de mesure métallique et raccord process entièrement soudé est utilisé pour les fortes pressions relatives jusqu'à +1000 bar, les process aseptiques, et, en combinaison avec des séparateurs à membrane, pour des températures élevées ou dans le cas d'applications corrosives. KROHNE propose également des transmetteurs compacts et ultra-compacts, pour les applications OEM (constructeurs), par exemple.

Le transmetteur de pression différentielle (DP) OPTIBAR DP 7060 se situe au centre de la gamme des transmetteurs. Il peut être utilisé pour les applications de débit, de niveau ou de pression de service jusqu'à 420 bar. La mesure de pression absolue intégrée permet de se passer de tout capteur supplémentaire pour les applications de débit et de niveau, aux fins, par exemple, de mesurer la pression de refoulement dans des réservoirs fermés / sous pression. La plage de mesure de pression la plus faible de 10 mbar convient idéalement aux applications à échelles de mesure resserrées et les temps de réponse rapides en permettent une utilisation dans le cas, par exemple, de débits pulsés.

Tous les transmetteurs OPTIBAR PC, PM et DP reposent sur un concept modulaire et ont en commun des boîtiers interchangeables, l'électronique, l'affichage et les modules de réglage. Il est alors possible de répondre, avec une seule et même plate-forme, aux différentes exigences telles qu'aux concepts de sécurité intrinsèque / antidéflagrant ou aux options de communication par 4...20 mA HART 7 / HART SIL 2/3, FOUNDATION fieldbus, PROFIBUS PA.

Pour la mesure de volume DP ou de débit-masse de liquides, de gaz ou de vapeur, KROHNE propose une large gamme d'éléments primaires pour compléter des points de mesure avec des composants adaptés et

préconfigurés en provenance d'une seule et même source. Il est possible de couvrir des températures de produit à mesurer de $-200\dots+1000^{\circ}\text{C}$, des pressions de service jusqu'à 420 bar, et des diamètres de ligne de DN25...12000. Il existe, en tant qu'éléments primaires, des tubes de Pitot moyennés qui constituent une alternative simple, économique et stable dans le temps aux plaques à orifice. Les tubes de Pitot conviennent particulièrement aux applications nécessitant une faible perte de charge, lors de la rénovation de conduites existantes pour une mesure de débit, pour des diamètres de ligne $> \text{DN } 300$, ou dans le cas de gaz basse pression. La gamme comprend également des transmetteurs étalonnés en eau pour petits diamètres et incertitude de mesure faible, un calculateur de débit, une compensation de pression et de température en option, ainsi que des accessoires pour un montage sûr et facile des transmetteurs de pression dans le process, tels que des vannes et des manifolds, des pots de condensation ou des accessoires génériques. Tous les mesureurs de débit par DP peuvent être étalonnés en eau jusqu'à DN 3000.

La pression hydrostatique sert à la mesure de niveau de liquide, de densité ou d'interface liquide-liquide dans des réservoirs de toute taille, ouverts et sous pression. La gamme de produits modulaires OPTIBAR propose un portefeuille complet de transmetteurs de pression et de DP, de séparateurs à membrane et d'accessoires pour la mesure de liquides et de boues, corrosifs ou non, jusqu'à 450°C et 420 bar. Il existe, en tant que solution simple pour la mesure de niveau dans le cas de puits ou de réservoirs, des sondes immergeables. Une vaste gamme de raccords process, incluant différents raccords hygiéniques pour une installation hygiénique sans zone morte, répond aux besoins des industries les plus diverses.

Le produit modulaire OPTIBAR couvre également les applications de pression de service pour la mesure de la pression relative dans des conduites ou des réservoirs de $-1\dots+1000$ bar et de la pression absolue de $0\dots+600$ bar. Plus de 250 raccords process filetés, à bride et aseptique sont disponibles pour les différentes industries, y compris avec des matériaux spéciaux. En standard, les transmetteurs couvrent des températures de process jusqu'à $+150^{\circ}\text{C}$ sans séparateur à membrane. Pour des températures allant jusqu'à $+450^{\circ}\text{C}$ ou des produits à mesurer corrosifs, il existe des séparateurs à membrane OPTIBAR DS, le cas échéant préconfigurés avec montage direct, capillaire ou combiné capillaire/direct.

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 3 500 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.



La nouvelle gamme OPTIBAR recouvre les applications de pression de service, hydrostatique et différentielle

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
www.krohne.fr