

Communiqué de Presse

Mesure de Niveau (liquide ou solide)

LFV - LBV



Nouveaux capteurs SICK de mesure de niveau à lames vibrantes LFV300 et LBV300. Faciles à utiliser, ces appareils sont configurables en fonction des processus, homologués pour divers domaines d'application et séduisent par leur fonctionnement sans usure ni maintenance.

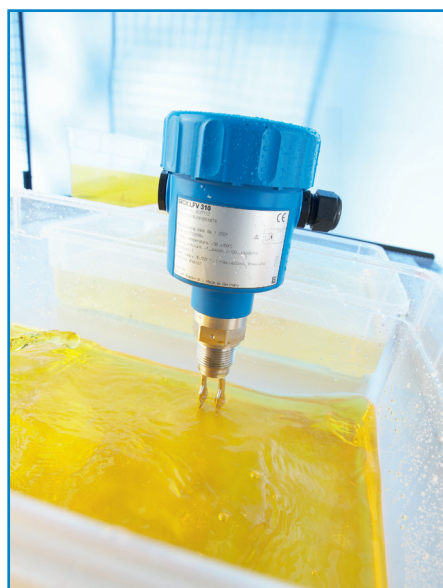
Les capteurs LFV et LBV fonctionnent utilisent la technologie vibronique et exploitent les caractéristiques d'amortissement des liquides et des solides. L'électronique du LFV capte les modifications de fréquence ; pour le LBV, la baisse ou l'augmentation d'amplitude commande l'envoi d'un signal de commutation à une unité de traitement.

La configuration modulaire des capteurs permet de les adapter aux conditions du process.

À partir du capteur lui-même, composé des lames vibrantes adaptées au produit à détecter, l'appareil peut être configuré en fonction de l'application. Ce principe modulaire permet par exemple de choisir la taille et la version des raccords de process. Divers filetages sont disponibles pour les capteurs LBV comme LFV ; ces derniers peuvent également se combiner avec des raccords de tuyaux Tri-Clamp ou des brides. Si besoin, des rallonges ou des câbles d'extension permettent de monter les lames vibrantes à distance du boîtier pour atteindre la hauteur de fonctionnement souhaitée. Pour les applications nécessitant l'insertion des capteurs de niveau dans des circuits fermés de refroidissement ou de lubrification afin d'assurer la protection contre la marche à vide, le montage direct dans le carter de pompe ou dans la tuyauterie voisine permet une surveillance fiable du produit. Le boîtier et les presse-étoupe peuvent être en plastique, aluminium ou acier inoxydable. Pour la commutation, les différentes variantes proposent un commutateur sans contact, une sortie relais ou une sortie à transistor. L'homologation est également un facteur capital dans de nombreux domaines d'utilisation. Les capteurs LFV et LBV sont disponibles non seulement en version standard sans homologation, mais également en version certifiée ATEX pour l'installation dans les zones à risque d'explosion. Des versions certifiées WHG pour la protection antidébordement ou utilisables sur les navires complètent la gamme LFV.

Large éventail d'applications

Les applications typiques de la gamme LFV sont le signalement de débordement ou la protection contre la marche à vide des pompes pour tous les liquides. Les capteurs à lames vibrantes de la série LBV sont spécialement conçus pour les récipients de produits en vrac ou en poudre tels que les farines, les granulés de bois ou de plastique ainsi que le caoutchouc. Le LFV comme le LBV appliquent le principe de mesure piézoélectrique ; la structure symétrique des sondes de vibrations assure une grande fiabilité contre l'encrassement, les dépôts et les vibrations externes. Les différences de pression, les tourbillons (par ex. lors du remplissage des récipients), la mousse, la formation de gaz ou de bulles n'ont aucune influence sur le fonctionnement des capteurs et leur précision de commutation.



La famille SICK de capteurs de niveau s'agrandit

Les capteurs de niveau à lames vibrantes de SICK sont idéaux pour de nombreux secteurs de l'automatisation industrielle. Dans chaque branche, la palette des produits détectés est large : des huiles usagées aux lessives agressives en passant par les lubrifiants, les liquides de nettoyage et les granulés de plastique ou de bois, jusqu'au caoutchouc. Les capteurs des séries LFV et LBV sont le complément idéal aux gammes existantes de SICK pour la mesure de niveau. Pour la mesure en continu aussi bien que pour la détection de seuil de remplissage des liquides et des produits en vrac, différents principes sont disponibles : mesure par ultrasons, micro-ondes guidées, laser à mesure d'impulsions ou de temps de vol, capteurs capacitifs.