

ABB présente un capteur intelligent pour surveiller les moteurs

Basé sur le concept de l'Internet des Objets (IoT), des Services et des Personnes (IoTSP), le capteur intelligent ABB Ability Smart Sensor, surveille les performances des moteurs basse tension et peut détecter les problèmes de défaillance des paliers, d'excentricité de l'isolement, de refroidissement et de surcharge, qui représentent 70 % des pannes. La technologie des capteurs intelligents révolutionne également la maintenance pour les techniciens des usines. Ils peuvent s'affranchir des mesures et rapports manuels réalisés pour chaque moteur, particulièrement chronophages, en bénéficiant d'un accès simplifié aux paramètres individuels d'état et de service depuis un smartphone, une tablette ou un PC.

L'état du moteur est disponible à l'écran, en un seul coup d'œil. Le rouge signale un élément



critique : les données doivent être vérifiées immédiatement et des actions correctives entreprises. Le jaune indique que le moteur est en bon état pour l'instant, mais que des opérations de maintenance devront être réalisées lors du prochain arrêt programmé. Le vert indique que tout va bien et qu'aucune action n'est nécessaire. Lorsqu'il détecte un problème, le capteur intelligent ABB Ability Smart Sensor peut même envoyer une alerte directement sur un smartphone. De leur côté, les techniciens de maintenance peuvent accéder rapidement à l'historique des données du moteur depuis leur PC, en se connectant au portail sécurisé d'ABB pour obtenir des informations approfondies sur la santé et le profil d'utilisation du moteur.

Cette technologie est utilisée pour la première fois sur les moteurs industriels. Jamais auparavant des données aussi précises n'avaient été rendues disponibles en continu pour les moteurs en service. L'impact sur

l'activité est important : les arrêts imprévus sont réduits jusqu'à 70 %, la durée de vie des moteurs prolongée de 30 % et l'efficacité énergétique améliorée jusqu'à 10 %. La capacité à identifier les problèmes potentiels avant leur apparition permet de réduire nettement les coûts et d'accroître la productivité. La surveillance conditionnelle, quant à elle, prévient les arrêts imprévus et les coûts liés aux pertes de production correspondantes.

Elle permet par ailleurs d'affiner les opérations de maintenance pendant les arrêts planifiés, tandis que les stocks de pièces détachées peuvent être alimentés en fonction des données de performances et des besoins du moteur. Les services avancés proposés par ce capteur intelligent autorisent un retour sur investissement très court, inférieur à un an selon ABB. La surveillance conditionnelle du moteur est un concept bien

connu, mais ABB lui donne une nouvelle dimension en l'accompagnant de capacités prédictives grâce à l'IoTSP.

Avec le capteur intelligent ABB Ability Smart Sensor, la surveillance conditionnelle du moteur devient très économique, surtout lorsque des centaines de moteurs sont installés. Il permet également d'analyser les tendances de consommation d'énergie. En identifiant les moteurs mal dimensionnés, les ingénieurs du site peuvent ainsi sélectionner le moteur le mieux adapté à la charge réelle, tandis que les utilisateurs sont capables d'optimiser leurs processus afin de réduire la consommation d'énergie.

Kobold lance sur le marché un tout nouveau pressostat électronique

Le PSD de Kobold fait la synthèse entre les transmetteurs de pression, les manomètres digitaux et les pressostats.

Il est en effet doté en standard d'un afficheur 4 digits orientable, d'une

sortie analogique paramétrable en 4-20 mA ou 0-10 Vcc et de 2 sorties contact PNP.

Avec sa précision typique de 0.5 % de l'échelle, son raccord fileté G1/4" inox, ses échelles entre -1 et +600 bar, il peut répondre de façon économique à de très nombreuses applications.



Nicoll invente le premier caniveau invisible du marché

Nicoll a développé un concept de grille de caniveau hydraulique spéciale et totalement invisible puisque le revêtement de sol (dalles ou carrelage) l'habille pour la faire disparaître totalement. Cette grille est compatible avec tous les types de revêtements du marché et tous les corps de caniveaux de la gamme Nicoll Connecto® L100.

Cette nouvelle solution répond aux exigences des paysagistes, architectes d'extérieur ou piscinistes en quête d'un produit évacuant les eaux de ruissellement sans sacrifier l'aspect esthétique de ses créations. Exit donc les solutions bricolées génératrices de main-d'œuvre et d'opérations de maintenances ultérieures. Connecto® Invisible assure une évacuation des plus discrètes de l'eau de ruissellement ou de débordement.

Le revêtement (dalles, carrelage) vient ainsi se poser et se caler sur la grille spécialement conçue par Nicoll la rendant totalement invisible. Ceci évite notamment les fentes, arêtes plastiques

ou métalliques apparentes car le revêtement vient en butée sur la grille, matérialisant ainsi la fente du caniveau.

De plus, ce caniveau permet une installation rapide et sans reprise puisqu'aucune recoupe de la fente ne s'avère nécessaire pour s'adapter à l'épaisseur du revêtement. Il combine également, en une seule référence, les fonctions évacuation et trappe d'accès, pour assurer un nettoyage facile et rapide du corps du caniveau par l'utilisateur final.



Connecto® Invisible dispose d'une fente de 8 mm respectant la "norme pieds nus", et affiche une classe de résistance A15 piétons (EN1433). Lorsqu'elle est utilisée en aménagement à l'intérieur des bâtiments ou à proximité immédiate, la grille s'avère également conforme à la classe L15 véhicules légers (NF 1253-4).

Du nouveau en matière de drainage

PUM Plastiques propose un produit innovant pour le drainage périphérique des bâtiments avec infiltration à la parcelle des eaux de toiture ou pour l'infiltration des eaux usées traitées issues de microstations ou filtres compacts en assainissement non collectif.

Le Drenotube®, est un produit 3 en 1 composé d'un tube annelé PEHD double paroi percé cylindriquement, entouré de particules de polystyrène





expansé protégées de la pénétration de fines par un géotextile sur 4/5^{ème} de la circonférence en partie haute et maintenues par une maille polyéthylène de haute résistance.

Ce système, 100 fois plus léger qu'une tranchée « traditionnelle » composée de géotextile et de graviers, permet une exécution quatre fois plus rapide sans qu'il soit nécessaire de recourir à un engin mécanique. Il n'est donc plus nécessaire d'extraire et d'acheminer du gravier pour réaliser une tranchée d'infiltration, ce qui réduit notablement l'impact environnemental de ce type d'ouvrage.

Une application mobile pour optimiser le suivi des membranes d'ultrafiltration ZeeWeed

Suez lance ModuleTrac, une application pour aider les opérateurs d'usines de production d'eau potable et de traitement des eaux usées à suivre, contrôler et analyser les membranes d'ultrafiltration ZeeWeed. Elle permet d'optimiser les résultats des usines grâce à une meilleure exploitation des données et des analyses.

Cette application fournit également une meilleure visibilité des données au niveau du module, de la cassette et du rack par l'intermédiaire d'InSight, une solution sécurisée de gestion de la performance des actifs (APM - Asset Performance Management), pour contrôler et optimiser les installations de traitement des eaux.



L'application ModuleTrac utilise l'appareil mobile d'un opérateur pour scanner et suivre l'historique des emplacements et de la maintenance des membranes ZeeWeed grâce à un code-barre unique placé sur chaque module. L'information vient ensuite nourrir les données d'InSight, qui analyse, prépare des rapports et archive les données concernant le module, la cassette et le rack. Les utilisateurs peuvent visualiser ces données, générer leurs propres rapports et créer des graphiques pour l'optimisation de leurs installations de traitement des eaux.

ModuleTrac aide les utilisateurs à simplifier le suivi et l'analyse de l'historique de réparation d'un module, à organiser les informations dans une seule application simple à utiliser, supprimant ainsi la multitude de feuilles de calculs manuels, à identifier les modules les moins performants et les plus performants et à repérer les causes principales des problèmes et les liens avec leur emplacement.

Disponible sur smartphones et tablettes sous environnement iOS et Android, l'application possède aussi un mode « hors ligne » pour récupérer des données sans connexion internet.

Du nouveau en débitmétrie ultrasons haute précision

Siemens lance sur le marché une nouvelle génération de débitmètres numériques à ultrasons clamp-on. Distribué par Engineering Mesures, le Sitrans FS230 associe le nouveau transmetteur Sitrans FST030 avec le capteur clamp-on classique Sitrans FSS200. Ce nouveau débitmètre à haute précision et haute immunité au bruit convient aux secteurs exigeant une haute qualité de mesure du débit de fluides, comme le traitement de l'eau et des eaux usées, l'énergie, l'agro-alimentaire, l'industrie pharmaceutique ou l'industrie chimique.

Le transmetteur Sitrans FST030 est doté d'un Digital Sensor Link (DSL) qui numérise le signal instan-

tanément après la mesure, ce qui minimise les influences extérieures et optimise le rapport signal-bruit. Grâce à sa fréquence d'actualisation des données inédite de 100 Hz et à son algorithme intégré, il détecte même les plus petites fluctuations du débit avec une précision constante de 0,5 à 1 % du débit et une stabilité élevée du point zéro. Son menu de configuration des conduites breveté permet à l'utilisateur de sélectionner les anomalies d'alimentation et de compenser ainsi automatiquement les erreurs de mesure dans les deux sens qui pourraient en résulter.

Le transmetteur Sitrans FST030 propose en outre de nombreuses options de simulation et de diagnostic qui permettent de détecter et d'afficher toute modification en matière de qualité du signal, de vitesse du son, de température, de type de fluide et de teneur en bulles d'air. Ces possibilités augmentent la transparence du processus et simplifient la maintenance préventive.

Ce transmetteur est facile à installer et à utiliser. Il est fourni avec de nombreux assistants de mise en service et un matériel de montage simple. L'affichage personnalisable (HMI) offre six vues différentes permettant d'adapter et de visualiser des mesures multiparamètres telles que débit volumétrique brut/standard, densité ou débit massique. Des outils d'assistance permettent d'accéder directement à l'ensemble

des données opérationnelles et fonctionnelles, des certificats et des journaux d'audit. Les structures des menus,

les modules système et l'affichage (HMI) sont en outre identiques à ceux du transmetteur Coriolis Sitrans FCT030, qui ont fait leurs preuves. Le transmetteur Sitrans FST030 a été développé pour fonctionner avec la gamme classique de capteurs à ultrasons clamp-on Sitrans FSS200, qui peuvent être installés sans interruption des processus sur des conduites jusqu'à DN 10000. Les capteurs étant dépourvus

de pièces mobiles et n'étant pas en contact avec les fluides, le système Sitrans FS230 n'exige que peu de maintenance et se distingue par ses faibles coûts d'exploitation.

Poudres et pulvérulents: le mélange en continu pour simplifier le process

Gericke fabrique des systèmes complets de dosage, transport et mélange.

Le mélange en continu de produits pulvérulents ou granuleux s'est imposé dans tous les procédés de fabrication faisant intervenir de 2 à 8 produits ou polymères dont les recettes restent stables sur des périodes d'une heure minimum.



Les avantages de cette technologie sont multiples: un temps de séjour très court (environ 40 secondes), une qualité du mélange optimisée car aucun risque de ségrégation, une pulvérisation de liquide facilitée dans la zone de dosage à l'entrée du mélangeur, un faible encombrement de l'appareil.

Dans le traitement des eaux les applications sont nombreuses, de même qu'en process industriels: formulation de lessives, produits chimiques divers, engrais, chaux, carbonate de calcium, aluminés, etc...

Il est à noter que, depuis environ 10 ans, même l'industrie pharmaceutique, qui traditionnellement privilégiait les procédés de mélange par batch dans le but d'isoler des lots, s'est tournée vers le mélange en continu afin d'améliorer l'efficacité de certaines lignes de production. Pour rappel, des essais à l'échelle industrielle peuvent être réalisés dans les stations pilotes de Gericke sur l'ensemble de la gamme.