

Planification intelligente et prédictive de l'entretien avec les nouveaux systèmes isense igus

Quatre concepts innovants d'intégration des données assurent une disponibilité accrue des installations avec des plastiques intelligents

Découvrez l'industrie 4.0 facile avec la nouvelle gamme de produits isense, des solutions en plastique intelligentes qui permettent facilement d'augmenter la disponibilité des installations tout en réduisant les coûts. igus propose quatre systèmes d'intégration ayant pour but d'optimiser l'intégration des données des capteurs dans le cadre de maintenance et de retrofit. L'utilisateur y trouvera la solution qui lui convient, de l'arrêt automatique de l'installation à la commande automatisée des pièces de rechange et du message d'entretien directement sur smartphone en passant par l'interrogation en ligne de l'état du produit igus.

L'objectif des plastiques intelligents igus ? Augmenter la disponibilité des installations en faisant appel à la maintenance prédictive. Des capteurs intelligents de la gamme isense assurent une surveillance des solutions en polymères du spécialiste des plastiques en mouvement, de la chaîne porte-câbles au guidage linéaire sans graisse et au plateau tournant sans entretien en passant par les câbles ultra souples. Les données ainsi collectées peuvent être utilisées selon les besoins de l'utilisateur. igus a présenté à cet effet quatre concepts sur la Foire de Hanovre.

isense stand alone et systèmes offline pour une production sans défaillance

Aux sociétés qui, par exemple, souhaitent simplement assurer une production sans défaillance de manière économique, igus propose le **système isense stand alone** facile à intégrer. Des capteurs placés dans les chaînes porte-câbles et/ou connectés aux câbles vont alors mesurer l'accélération, la température ou encore l'usure. L'arrêt de l'installation se fait alors directement par un contact (normalement fermé) ou par l'intermédiaire d'une interprétation par une interface Entrée/Sortie de la commande programmable du client. Lors du dépassement de valeurs de référence préalablement définies par igus, le contact d'ouverture se déclenche provoquant l'arrêt de la machine. L'autre solution consiste à envoyer les données des capteurs à la commande programmable. Le dépassement de ces valeurs de référence déclenche une alarme optique ou acoustique selon la programmation de la commande. Le **système isense offline** s'impose lorsqu'un grand nombre de chaînes porte-câbles, de câbles et de plateaux tournants doivent être surveillés par un technicien de maintenance sur une installation de production ou une installation portuaire. Comme par exemple la nouvelle chaîne à roulettes P4.1 pour courses glissantes à capteur d'usure isense intégré. Est alors nécessaire un PC industriel supplémentaire sur lequel tous les messages seront affichés. Il n'y a ici aucune connexion à Internet. Sur cette variante simple, les calculs de la durée de vie sont statiques et ne peuvent être modifiés.

Commande précoce de pièces de rechange par liaison à la planification des ressources d'entreprise (ERP)

Une étape de plus est franchie avec les solutions qui utilisent les possibilités offertes par l'intranet et Internet. Le **système isense integration** fournit alors une aide précieuse à la maintenance prédictive. Avec des standards définis, les données du module icom sont intégrées par un expert igus à l'environnement logiciel existant et à l'intranet, ce dont bénéficient les administrateurs et le responsable de la production. Si l'entreprise dispose par exemple d'une visualisation de la production sur l'ensemble de son processus, un clic dans l'application suffit pour montrer l'état des différents composants igus. Dès qu'un capteur signale une défaillance ou de l'usure, le système l'affiche. La commande de la pièce de rechange nécessaire peut alors être déclenchée directement par le système ERP également intégré. Le **système isense online** permet quant à lui une planification optimale pour les équipes d'entretien. Il a recours aux données des tests effectués dans le laboratoire de tests dédié aux systèmes de transmission de l'énergie en mouvement, le plus grand du secteur avec une superficie de 2.750 mètres carrés. Plus de 10 milliards de cycles de tests y sont effectués tous les ans rien que pour les chaînes porte-câbles. Toutes ces données permettent au système isense online de se mettre constamment à jour grâce à l'intelligence artificielle et aux algorithmes d'apprentissage automatique. Tous les jours, il ajuste les recommandations de durée de vie aux résultats calculés en service, qui sont encore plus précis. En règle générale, il s'ensuit un report de la maintenance suivante à une date ultérieure. Ce système permet à long terme de réduire considérablement les coûts et d'apporter un soutien précieux aux équipes de maintenance et aussi à l'équipe chargée des stocks. Avec isense online et une liaison avec le CRM igus, les intervalles entre les entretiens peuvent pour la première fois être prédits avec exactitude. Les utilisateurs sont avertis à l'avance, par e-mail ou par texto, du fait que les produits igus vont bientôt être usés ou qu'ils sont au bord de la défaillance totale ou qu'elles devront être remplacées en raison de leur âge. Peu importe le modèle isense pour lequel l'utilisateur opte, les quatre modèles ont un point commun : ils augmentent la sécurité des installations et facilitent l'entretien. Retrouvez plus d'informations sur les plastiques intelligents igus à l'adresse www.igus.fr/plastiquesintelligents

Légende :



Photo PM2418-1

Les quatre systèmes isense améliorent la sécurité des installations grâce à la maintenance prédictive. Avec isense online, les équipes de maintenance bénéficient en plus des nombreuses données issues du laboratoire de tests igus. (Source : igus)

A PROPOS D'IGUS :

igus France est la filiale commerciale du groupe igus® qui est un des leaders mondiaux dans la fabrication de systèmes de chaînes porte-câbles et de paliers lisses polymères. L'entreprise familiale dont le siège est à Cologne en Allemagne est présente dans 80 pays (dont 35 filiales igus) et emploie plus de 3.800 personnes dont une soixantaine en France. En 2017, igus France a réalisé un chiffre d'affaires de 20 millions d'euros et le groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 690 millions d'euros avec ses « motion plastics », des composants en polymères dédiés aux applications en mouvement. igus® dispose du plus grand laboratoire de tests et des plus grandes usines de son secteur afin d'offrir rapidement à ses clients des produits et solutions novateurs répondant à leurs besoins. La filiale française est située à Fresnes en Ile de France.

Contact presse :
igus® SARL – Nathalie REUTER
01.49.84.98.11 n.reuter@igus.fr
www.igus.fr/presse

49, avenue des Pépinières - Parc Médicis - 94260 Fresnes
Tél.: 01.49.84.04.04 - Fax : 01.49.84.03.94 - www.igus.fr

Les Termes "igus, chainflex, readycable, easychain, e-chain, e-chainsystems, energy chain, energy chain system, flizz, readychain, triflex, twisterchain, drylin, iglidur, igubal, xiros, xirodur, plastics for longer life, manus" sont des marques protégées en République Fédérale d'Allemagne et le cas échéant à niveau international.