

Communiqué de presse

12.10.2023

Pilz GmbH & Co. KG
Felix-Wankel-Straße 2
73760 Ostfildern
Allemagne
<http://www.pilz.com>

Solution de sécurité de Pilz pour les robots mobiles autonomes (ARM) - navigation autonome en toute sécurité

Ostfildern, Allemagne, 12.10.2023 - **Pour les plates-formes mobiles à navigation libre, Pilz propose désormais aux fabricants une solution de sécurité complète selon l'ISO 3691-4 - pour l'efficacité du flux de marchandises dans la production et la logistique. Elle est constituée du micro automate configurable de sécurité PNOZmulti 2 avec de nouvelles fonctionnalités pour la surveillance de la synchronisation et la commande du scrutateur laser de sécurité PSEnscan. Les PSEnscan, en tant deuxième composante de la solution de sécurité, assurent la surveillance productive des surfaces. Par ailleurs, le pare-feu industriel SecurityBridge fournit une protection contre les accès non autorisés en provenance de l'extérieur.**

Les plates-formes mobiles à navigation libre (robots mobiles autonomes ou ARM) peuvent contourner les obstacles et les personnes sans s'arrêter. Les fonctions de sécurité nécessaires selon l'ISO 3691-4 sont par conséquent complexes. C'est précisément dans les virages qu'il doit être possible de passer d'une zone de protection à une autre, afin d'exclure les collisions entre les hommes et les machines et d'éviter les temps d'arrêt.

Changement dynamique de zone

Avec les nouveaux blocs fonctions pour la surveillance de la synchronisation dans le logiciel PNOZmulti Configurator du micro automate configurable de sécurité PNOZmulti, la synchronisation des axes d'un AMR peut être surveillée en toute fiabilité. La fonction de programme compare les valeurs des codeurs des deux axes l'une par rapport à l'autre et permet ainsi de tirer des conclusions sur la direction du mouvement de la plateforme mobile.

Grâce à cette information, le changement en toute sécurité de zone exigé par les normes peut être réalisé de manière dynamique dans le scrutateur laser de sécurité PSENscan, le deuxième composant de la solution de sécurité proposée par Pilz. C'est ce que permet le bloc fonctions PSENscan, lui aussi nouveau dans le PNOZmulti Configurator : La « fonction de sélection de zones » permet de commuter de manière dynamique jusqu'à 70 champs de protection du PSENscan. À vitesse élevée, les zones de protection s'agrandissent pour détecter les obstacles à temps. À vitesse réduite, celles-ci peuvent être proportionnellement moins étendues afin d'éviter autant que possible les temps d'arrêt. C'est ainsi que l'ARM se déplace en toute sécurité et efficacité.

Localisation et navigation simples

Les configurations créées dans le PSENscan Configurator peuvent être importées et traitées dans l'ordinateur de la plate-forme mobile à navigation libre. Le scrutateur laser de sécurité PSENscan fournit les données de distance des faisceaux laser qui sont nécessaires à la localisation et à la navigation de l'application mobile. Le transfert des données s'effectue via UDP (User Datagram Protocol) et elles peuvent être consultées via des interfaces ouvertes courantes sur le marché, par l'intermédiaire d'une bibliothèque C++ ou du ROS (Robot Operating System). Cela procure de la flexibilité aux utilisateurs et permet une création simple de cartographies de l'environnement pour la navigation.

Protection contre les accès non autorisés

Les ARM communiquent avec leur système de commande par radio en tant que plates-formes mobiles à navigation libre. Cela les rend vulnérables aux accès non autorisés aux données ou à un contournement de l'extérieur. Les données cartographiques pourraient être consultées, les AMR et donc la production en cours pourraient même être arrêtés dans le pire des cas. Le pare-feu industriel SecurityBridge protège le réseau contre la fraude et veille à ce qu'aucune personne non autorisée n'accède au réseau informatique interne de la plate-forme mobile pendant le fonctionnement. Grâce à lui, l'ensemble de solutions proposées par Pilz pour la sécurité et la sûreté industrielle qui s'applique aux robots mobiles autonomes est complet.

Une offre complète avec des prestations de services

La solution destinée à la sécurisation des AMR complexes enrichit l'offre existante de Pilz pour la sécurisation des flottes de véhicules à guidage automatique (AGV). D'autre part, Pilz assiste depuis des années les exploitants d'AGV en leur proposant un ensemble complet de prestations de services pour la mise en œuvre en toute sécurité d'applications avec des AGV. Les prestations de Pilz commencent dès le développement des concepts de sécurité dans la phase de conception et s'étendent jusqu'à la mise en service ou, sur demande, jusqu'à l'évaluation internationale de conformité, y compris la formation. Elles permettent ainsi non seulement de satisfaire aux exigences de la norme applicable ISO 3691-4, mais aussi de garantir la productivité pendant l'exploitation.

[Renseignez-vous sur l'intralogistique chez Pilz](#)



Légende:

Vous pouvez également télécharger les textes et les images sur www.pilz.com. Pour accéder directement aux pages internet importantes du centre de presse, veuillez indiquer le code web suivant dans la fonction de recherche de la page d'accueil.: **239220**

Groupe Pilz

Le groupe Pilz est un fournisseur mondial de produits, de systèmes et de prestations de services pour les techniques d'automatismes. L'entreprise familiale dont le siège se trouve à Ostfildern (Allemagne) emploie environ 2 500 employés, répartis dans 42 filiales et succursales. Pilz fournit dans le monde la sécurité pour les hommes, les machines et l'environnement. Leader technologique, elle propose des solutions complètes pour les automatismes, qui englobent les capteurs, les systèmes de contrôle-commande et le Motion Control - systèmes pour la communication industrielle, diagnostic et visualisation inclus. Une offre internationale de prestations de services, comprenant les conseils, l'ingénierie et les formations, complètent la gamme. Au-delà de la construction de machines et d'installations, les solutions de Pilz sont utilisées dans de nombreux secteurs d'activités, comme notamment l'énergie éolienne, les techniques ferroviaires ou le domaine de la robotique.

www.pilz.com

Pilz sur les réseaux sociaux

Sur nos réseaux sociaux, vous trouverez des informations concernant la vie de l'entreprise et les dernières nouveautés de nos systèmes d'automatismes.



<https://www.facebook.com/pilzINT>



https://twitter.com/Pilz_INT



<https://www.youtube.com/user/PilzINT>



<https://www.xing.com/companies/pilzgmbh%26co.kg>



<https://www.linkedin.com/company/pilz>

Interlocuteur

Martin Kurth

Presse d'entreprise et presse spécialisée

+49 711 3409 - 158

publicrelations@pilz.com

Sabine Skaletz-Karrer

Presse spécialisée

+49 711 3409 - 7009

s.skaletz-karrer@pilz.de