

Nota de prensa

12.10.2023

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

Solución de seguridad Pilz para Autonomous Mobile Robots (AMR) - navegación autónoma segura

Ostfildern, 12.10.2023 - **Pilz ofrece ahora una solución de seguridad completa según ISO 3691-4 para plataformas móviles autónomas que asegura a los fabricantes el flujo eficiente de productos en la producción y la logística. Se compone por una parte del microcontrol seguro PNOZmulti 2 con nuevas funciones para la supervisión de marcha síncrona y excitación de los escáneres láser de seguridad PSENscan. Los PSENscan son el segundo componente de la solución de seguridad y los encargados de la supervisión productiva de superficies. Finalmente, Industrial Firewall SecurityBridge es el componente que garantiza la protección contra accesos no autorizados desde el exterior.**

Las plataformas o robots móviles autónomos (Autonomous Mobile Robots, abreviado "AMR") pueden rodear obstáculos y personas sin necesidad de parar. Esto requiere funciones de seguridad complejas según ISO 3691-4. Sobre todo al girar y trazar curvas es necesario poder conmutar entre varias zonas de protección para excluir colisiones entre personas y máquinas y evitar tiempos de parada.

Conmutación dinámica de zonas

Los nuevos bloques de función para supervisión de sincronismo contenidos en la herramienta de software PNOZmulti Configurator del microcontrol seguro PNOZmulti sirven para la supervisión fiable de marcha síncrona de los ejes de un AMR. La función del programa compara los valores de los encoders de ambos ejes y permite conocer la dirección de movimiento de la plataforma móvil.

Con esta información es posible realizar en el escáner láser de seguridad PSENscan, el segundo componente de la solución de seguridad de Pilz, la conmutación dinámica de zonas exigida por la normativa. Ventajas del nuevo módulo de función PSENscan del PNOZmulti Configurator: La "función de selección de zonas" posibilita la conmutación dinámica de hasta 70 campos de protección de PSENscan. Cuando la velocidad de marcha es alta, el tamaño de las zonas de protección es mayor para detectar los obstáculos a tiempo. Cuando la velocidad es baja, pueden reducirse para evitar en lo posible que se produzcan paradas. De este modo se consigue que el movimiento del AMR sea seguro y eficiente.

Localización y navegación sencilla

Las configuraciones creadas en PSENscan Configurator se pueden importar y procesar en el ordenador de navegación de la plataforma móvil autónoma. El escáner láser de seguridad PSENscan proporciona los datos de distancias de los rayos láser para la localización y navegación de la aplicación móvil. La transferencia de datos tiene lugar vía UDP (User Datagram Protocol) y se puede consultar a través de interfaces abiertas corrientes vía biblioteca C++ o bien ROS (Robot Operating System). Esto proporciona flexibilidad al usuario y facilita la creación de mapas para la navegación.

Protección contra accesos no autorizados

Los AMR son plataformas móviles autónomas que se comunican por radiofrecuencia con su puesto de mando central. Esto los hace vulnerables a accesos no autorizados a datos y a manipulación desde el exterior. Existe el riesgo de que se extraigan datos de tarjetas y paralicen los AMR o, en el peor de los casos, la producción completa. El cortafuegos Industrial Firewall SecurityBridge protege la red contra manipulación e impide el acceso no autorizado durante el funcionamiento al segmento IT de la plataforma móvil. Es el elemento que completa el paquete de solución para Seguridad y Protección industrial (Industrial Security) de robots móviles autónomos.

Servicios que completan la oferta

La solución de protección de AMR complejos amplía la oferta actual de Pilz para la protección de sistemas de vehículos de guiado sin conductor (AGV) sobre rieles. Desde hace años, Pilz apoya a las empresas usuarias de AGV con un completo paquete de servicios orientado a la implementación de aplicaciones AGVS seguras. La oferta de Pilz abarca desde el desarrollo de conceptos de seguridad en la fase de diseño hasta la puesta en marcha o, si se desea, la evaluación de conformidad internacional, e incluye un programa de cursos. De esta manera se satisfacen los requisitos de la normativa ISO 3691-4 aplicable y se garantiza la productividad del funcionamiento.

[Más información sobre Intralogística en Pilz](#)



Legenda:

También encontrará textos e imágenes para descargar en www.pilz.com. Para acceder directamente a las páginas web pertinentes del centro de prensa, introduzca el siguiente código web en el campo de búsqueda de la página de inicio.: **239220**

Grupo Pilz

El grupo Pilz es un proveedor mundial de productos, sistemas y servicios de tecnología de automatización. En Ostfildern, la sede de esta empresa familiar, trabajan aproximadamente 2500 personas. Mediante las 42 filiales y sucursales que tiene en todo el mundo, Pilz vela por la seguridad de las personas, máquinas y medio ambiente. Este líder tecnológico ofrece soluciones completas de automatización que abarcan sensores, tecnología de control y accionamiento, incluyendo sistemas para la comunicación, el diagnóstico y la visualización industrial. Una oferta internacional de servicios que incluye asesoramiento, ingeniería y cursos de formación completa el programa. Las soluciones de Pilz se emplean no solo en la construcción de máquinas e instalaciones sino también en muchos otros sectores, como la energía eólica, la tecnología ferroviaria o la robótica.

www.pilz.com

Pilz en las redes sociales

En nuestros medios sociales ofrecemos información general relacionada con la empresa y las personas que trabajan en Pilz e informamos sobre los actuales desarrollos en el campo de la tecnología de automatización.



<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>

Contacto para la prensa

Martin Kurth

Prensa corporativa y especializada

+49 711 3409 - 158

publicrelations@pilz.com

Sabine Skaletz-Karrer

Prensa especializada

+49 711 3409 - 7009

s.skaletz-karrer@pilz.de