

12.10.2023

Premi Messaggio

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

La soluzione di sicurezza Pilz per Autonomous Mobile Robot (AMR) - Muoversi in autonomia in totale sicurezza

Ostfildern, 12.10.2023 - **Per le piattaforme mobili a navigazione libera, Pilz offre ora ai fabbricanti una soluzione di sicurezza olistica secondo ISO 3691-4, per un flusso delle merci efficiente in ambito produzione e logistica. La soluzione è composta dal modulo compatto di sicurezza PNOZmulti 2 con le nuove funzionalità per il controllo del sincronismo e il comando del laser scanner di sicurezza PSENscan. I laser scanner PSENscan sono il secondo componente della soluzione di sicurezza per il controllo produttivo delle superfici. Inoltre, il firewall industriale SecurityBridge fornisce protezione da accessi non autorizzati dall'esterno.**

Le piattaforme mobili a navigazione libera (Autonomous Mobile Robots, acronimo AMR) sono in grado di aggirare ostacoli o persone senza fermarsi. Le funzioni di sicurezza necessarie secondo ISO 3691-4 sono quindi complesse. Quando si affrontano curve o sterzate deve essere possibile commutare tra svariate zone protette allo scopo di escludere collisioni tra uomo e macchina ed evitare tempi di fermo.

Commutazione dinamica tra zone

Grazie al nuovo modulo funzionale per il controllo del sincronismo integrato nell'applicativo software PNOZmulti Configurator del modulo compatto di sicurezza PNOZmulti, è possibile monitorare il funzionamento sincrono degli assi di un AMR. La funzione del programma confronta tra loro i valori encoder dei due assi e permette di trarre dati indicativi sulla direzione di movimento della piattaforma mobile.

Con questo tipo di informazioni, la commutazione sicura tra zone richiesta dalla norma può essere realizzata in modo dinamico all'interno del laser scanner di sicurezza PSENscan, il secondo componente della soluzione di sicurezza Pilz. Il nuovo modulo funzionale PSENscan in PNOZmulti Configurator consente, con la "funzione di selezione delle zone", di commutare in modo dinamico tra un massimo di 70 campi protetti da PSENscan. In presenza di velocità elevata, i campi protetti sono più estesi per rilevare con tempestività gli ostacoli. In caso di velocità ridotte è possibile ridurli in modo corrispondente per potere eventualmente evitare completamente i fermi macchina. In questo modo, l'AMR si muove in modo sicuro ed efficiente.

Localizzazione e navigazioni semplici

Le configurazioni generate all'interno di PSENscan Configurator possono essere importate ed elaborate nel "navigation calculator" della piattaforma a navigazione libera. Il laser scanner di sicurezza PSENscan rende disponibili i dati sulla distanza dei raggi laser per la localizzazione e la navigazione dell'applicazione mobile. La trasmissione dati avviene mediante UDP (User Datagram Protocol) e può essere richiamata tramite le interfacce aperte più diffuse utilizzando una libreria C++ oppure ROS (Robot Operating System). Gli utenti possono così godere di flessibilità e in questo modo si creano con semplicità le mappe delle zone per la circolazione.

Protezione da accessi non autorizzati

Gli AMR, in quanto piattaforme a navigazione libera, comunicano via radio con il proprio controllo master, fatto questo che li rende quindi potenzialmente soggetti ad accessi ai dati senza autorizzazione o a interferenze/manipolazioni dall'esterno. Risulterebbe possibile consultare i dati delle schede; gli AMR e conseguentemente anche la produzione potrebbero, nel peggiore dei casi, addirittura subire dei blocchi. Il firewall industriale SecurityBridge protegge la rete da manomissioni e manipolazioni e impedisce che, durante il funzionamento, le persone non autorizzate possano accedere alla rete IT interna della piattaforma mobile. Il firewall completa il pacchetto di soluzioni Pilz per Safety e Industrial Security per i robot mobili autonomi.

Servizi e altre prestazioni integrano e completano l'offerta

La soluzione per la messa in sicurezza di AMR complessi amplia l'offerta attuale di Pilz per la messa in sicurezza di sistemi di trasporto senza conducente con percorso su tracciato. Pilz, inoltre, supporta da anni gli operatori di AGV con un pacchetto di servizi e prestazioni completo in fase di implementazione di applicazioni sicure per i sistemi a guida autonoma. L'offerta di Pilz inizia con lo sviluppo dei concept di sicurezza in fase di progettazione e arriva fino alla messa in servizio, se lo si desidera anche includendo la valutazione di conformità internazionale, con relativi corsi di formazione. Così facendo, si garantisce la conformità alla norma applicabile ISO 3691-4 oltre alla produttività operativa.

[Scopri di più sull'intralogistica di Pilz](#)



Didascalia:

Immagini e testi sono disponibili, anche per il download, sul sito di Pilz all'indirizzo www.pilz.com. Per consultare direttamente le relative pagine Internet nella sezione Ufficio Stampa, inserire il seguente Web code nel campo Ricerca della Home page Pilz.: **239220**

Il gruppo Pilz

Il gruppo Pilz è fornitore completo di prodotti, sistemi e servizi per l'automazione. Questa azienda familiare con sede principale a Ostfildern conta ca. 2.500 dipendenti. Con 42 filiali e rappresentanze commerciali in tutto il mondo Pilz sviluppa soluzioni per tutelare persone, macchine e ambiente. Questo leader tecnologico offre soluzioni di automazione complete che includono sensori, sistemi di controllo e azionamenti così come i sistemi integrati per la visualizzazione, la diagnostica e la comunicazione industriale. L'ampia offerta è completata da servizi internazionali quali consulenza, engineering e corsi di formazione. Le soluzioni Pilz trovano applicazione nella costruzione di macchine e impianti e in numerosi altri settori, come quello del trasporto ferroviario, della robotica e dell'energia eolica.

www.pilz.com

Pilz sui social network

Sui canali dei social media forniamo informazioni generali sull'azienda, sui collaboratori Pilz e sui continui sviluppi nelle tecnologie di automazione.



<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>

Contatto per la stampa

Martin Kurth

Stampa settoriale e specializzata

+49 711 3409 - 158

publicrelations@pilz.com

Sabine Skaletz-Karrer

Stampa specializzata

+49 711 3409 - 7009

s.skaletz-karrer@pilz.de