

Сообщение для Прессы

12.10.2023

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

Решение компании Pilz по безопасности для автономных мобильных роботов (AMP) - безопасная автономная навигация

Остфилдערн, 12.10.2023 - Для свободной навигации мобильных платформ компания Pilz теперь предлагает производителям комплексное решение по обеспечению безопасности в соответствии со стандартом ISO 3691-4 - для эффективного потока товаров в производстве и логистике. Оно состоит из компактного контроллера безопасности PNOZmulti 2 с новыми функциями для контроля синхронизации и активации лазерных сканеров безопасности PSENscan. В качестве второго компонента решения по обеспечению безопасности PSENscan обеспечивает мониторинг производственной зоны. Кроме того, промышленный межсетевой экран SecurityBridge обеспечивает защиту от несанкционированного доступа извне.

Свободно перемещающиеся мобильные платформы (автономные мобильные роботы, сокращенно называемые AMP) способны избегать препятствий или людей, не останавливаясь. Поэтому требуемые функции безопасности в соответствии со стандартом ISO 3691-4 являются комплексными. В частности, при прохождении поворотов должна быть возможность переключения между несколькими защитными зонами, чтобы исключить столкновения между человеком и машиной и избежать простоев.

Динамическое переключение зон

Благодаря новым функциональным блокам для контроля синхронизации в программном инструменте PNOZmulti Configurator компактного контроллера безопасности PNOZmulti можно надежно контролировать синхронизацию осей для АМР.

Программная функция сравнивает значения энкодеров двух осей, позволяя сделать выводы о направлении движения мобильной платформы.

Благодаря этой информации безопасное переключение зон, требуемое стандартами, может быть динамически реализовано в лазерном сканере безопасности PSENscan, втором компоненте решения безопасности от компании Pilz. Это стало возможным благодаря столь же новому функциональному блоку PSENscan в PNOZmulti Configurator: PSENscan может динамически переключать до 70 защищенных полей с помощью «функции выбора зоны». На высокой скорости защитные зоны увеличиваются, чтобы обеспечить раннее обнаружение препятствий. При более низких скоростях они могут соответственно уменьшаться, чтобы свести время простоя к минимуму. В результате АМР движется безопасно и эффективно.

Простая локализация и навигация

Конфигурации, созданные в конфигураторе PSENscan, можно импортировать и обрабатывать в навигационном компьютере для свободной навигации платформы. Защитный лазерный сканер PSENscan обеспечивает получение данных о расстоянии лазерных лучей для определения местоположения и навигации через мобильное приложение. Передача данных осуществляется через UDP (протокол пользовательских дейтаграмм) и может быть запрошена через стандартные открытые интерфейсы через библиотеку C++ или ROS (операционную систему робота). Это дает пользователям гибкость и упрощает создание карт окружения для навигации.

Защита от несанкционированного доступа

Являясь свободно перемещающимися платформами, АМР связываются со своим главным контроллером с помощью радиосвязи. Это делает их уязвимыми для внешних атак, ведущих к несанкционированному доступу к данным или манипуляции ими. Могут быть запрошены данные из их карт, и в худшем случае эти автоматизированные мобильные роботы и, следовательно, производство могут быть даже остановлены. Промышленное сетевое устройство защиты Firewall SecurityBridge защищает сеть от манипуляций и предотвращает несанкционированный доступ к внутренней информационной сети мобильной платформы в ходе эксплуатации. Это дополняет пакет решений Pilz для обеспечения защиты и промышленной безопасности автономных мобильных роботов.

Услуги дополняют предложение

Решение для защиты сложных АМР расширяет существующее предложение Pilz по защите рельсовых систем автоматически управляемых тележек (AGVS). В течение многих лет компания Pilz также поддерживала операторов AGVS, предоставляя им полный спектр услуг по внедрению безопасных AGVS приложений. Предложение компании Pilz включает в себя полный комплекс услуг, начиная с разработки концепций защиты на этапе проектирования и заканчивая вводом в эксплуатацию, или, по специальному запросу, международной оценкой соответствия а также обучением персонала. Оно соответствует требованиям стандарта ISO 3691-4 и гарантирует производительность.

[Узнайте больше о внутренней логистике от компании Pilz](#)

Подпись:

Вы можете найти тексты и изображения на www.pilz.com также для загрузки. Чтобы перейти непосредственно на соответствующие интернет-страницы в пресс-центре, введите следующий Web код при поиске на домашней странице.: **239220**

Группа компаний Pilz

На сегодняшний день группа компаний Pilz является мировым поставщиком изделий, систем и услуг в области автоматизации. С головным офисом в городе Остфилдерн, расположенном неподалеку от Штутгарта, в семейной компании работает около 2500 человек. 42 дочерних компании и филиалы Pilz по всему миру предоставляют надежные решения для людей, машин и окружающей среды. Лидер в сфере технологий предлагает комплексные решения по автоматизации, включая датчики, а также технологии управления и приводную технику, в том числе для систем промышленной связи, диагностики и визуализации. В международный спектр услуг также входит консультирование, проектирование и обучение. Помимо машиностроения и планирования производства решения от Pilz используются во многих других отраслях, таких как ветроэнергетика, железнодорожная техника и робототехника.

www.pilz.com

Компания Pilz в социальных сетях

Через наши социальные медиа-каналы мы предоставляем справочную информацию о компании Pilz и ее сотрудниках. Мы также информируем о текущих событиях в области автоматизации.



<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>

Контактное лицо для журналистов

Martin Kurth

Корпоративная и Техническая пресса

+49 711 3409 - 158

publicrelations@pilz.com

Sabine Skaletz-Karrer

Техническая пресса

+49 711 3409 - 7009

s.skaletz-karrer@pilz.de