

# Bluetooth Industriel pour des machines d'emballage performantes



PHOENIX CONTACT AG  
Zürcherstrasse 22  
CH-8317 Tagelswangen  
+41 (0) 52 354 55 55



# Bluetooth Industriel pour des machines d'emballage performantes

## Vue d'ensemble

La société Oy M. Haloila Ab est un fabricant leader mondial de banderoleuses de palettes et fait partie du groupe international Signode Industrial Group. La marque la plus connue de l'entreprise finlandaise est la machine d'emballage appelée Octopus.

Cette banderoleuse de palettes modulaire est la première machine d'emballage au monde dotée d'une conception annulaire rotative permettant un ajustement flexible pour répondre aux exigences des clients, en matière de capacité de production, de protection lors du transport et de stabilité.

Les systèmes sans fil Bluetooth de Phoenix Contact constituent une solution fiable et sans usure pour la communication entre l'automate central et les pièces de machine en rotation.

## Application

Un système de convoyage positionne les palettes dans la banderoleuse. Un anneau d'enrubannage tourne autour de la palette et entoure celle-ci de film. Ensuite, le film est soudé et la palette est évacuée.

Pour pouvoir commander la banderoleuse, des données doivent être échangées entre l'automate situé dans l'armoire électrique centrale sur la machine et les actionneurs situés dans les parties de machine en mouvement. La communication s'effectue via PROFINET ou EtherNet/IP. La transmission par ligne de contact utilisée jusqu'à présent atteint ses limites avec la technologie Ethernet.

## Solution

Pour permettre une communication fiable, sans usure entre l'automate central et les parties de machine en mouvement, une solution de communication Industrial Bluetooth de Phoenix Contact est installée à la place d'une ligne de contact.

Les modules EPA Bluetooth ont été conçus spécialement pour la communication de données de commande. Les modules robustes disposent d'un indice de protection IP65 et sont adaptés à une utilisation en environnement industriel difficile. Le système, équipé d'une antenne spéciale intégrée, transmet même les protocoles d'automatisation comme PROFINET et EtherNet/IP™, de manière simple et fiable, via la technologie sans fil.

Dans ce cas, la technologie Bluetooth constitue la solution sans fil appropriée, étant donné que le procédé de saut de fréquence et la fonction WLAN Channel Blacklisting permettent de garantir un fonctionnement en parallèle sans défaillance avec les réseaux WLAN existants sur la bande de fréquence 2,4 GHz.

## Conclusion

Grâce à l'utilisation de la solution Bluetooth Industriel de Phoenix Contact, Janne Koskela, directeur technique de la société Haloila, explique que la fiabilité de la machine a été augmentée et le coût de maintenance a été réduit.

« L'ancienne conception des machines Octopus a réellement limité la transmission des données entre les actionneurs du système de commande et les actionneurs dans les parties en mouvement. La solution sans fil élargit le champ des possibilités et améliore la fiabilité. Nous sommes très satisfaits des produits et également de l'implication et la capacité de Phoenix Contact à nous répondre », remercie Janne Koskela.

Le module Bluetooth FL BT EPA convainc en outre par sa mise en route aisée. Suite aux bonnes expériences obtenues avec la solution innovante et sans usure, le module sera désormais intégré dans toutes les machines d'emballage de la gamme Octopus, selon Janne Koskela.



Communication fiable avec Bluetooth industriel : FL BT EPA de Phoenix Contact