

Un capteur LASER réduit les fausses activations entre le quai de chargement et l'entrepôt

Division BEA - Solutions D'Automatisation Industrielle

Marché - Portes À Haute Performance

Client BEA - [Star Equipment Inc.](#)

Produit(s) BEA - LZR®-WIDESCAN; capteur de mouvement, de présence et de sécurité pour portes automatiques industrielles

INTRODUCTION

Au sein d'une usine de fabrication, le bon fonctionnement des processus dépend de nombreux éléments imbriqués au quotidien. Un problème récurrent sur l'un de ces éléments peut engendrer des difficultés pour l'équipe. C'est ce qui arrive lorsqu'une porte à haute performance est activée inutilement de manière récurrente.



LE DÉFI

Une porte à haute performance sépare deux zones de forte activité, à savoir le quai de chargement et l'entrepôt. Sur ce quai de chargement en particulier circulent des piétons et des transpalettes à main, et on trouve dans l'entrepôt des piétons et des véhicules. Avec la sécurité à l'esprit, il est préférable que les piétons marchent près du mur (et de la porte) pour éviter les chemins empruntés par les conducteurs de chariots-élévateurs. La porte à haute performance a été installée initialement avec un capteur de mouvement qui génère de fausses activations déclenchées par la circulation des piétons sur le côté de l'entrepôt.

LA SOLUTION



Star Equipment a alors envisagé d'essayer la technologie laser utilisée par le capteur LZR-WIDESCAN en programmant trois zones de détection pour résoudre les problèmes. Des deux côtés de la porte, la première zone permet la détection de mouvement unidirectionnelle à 100 %. La détection de mouvement unidirectionnelle est configurée par défaut dans le capteur LZR-WIDESCAN. Autrement dit, le capteur ne se déclenche que si un piéton ou un véhicule avance vers la porte.

La seconde zone détecte la présence avec un temps d'acquisition de 30 secondes et la troisième zone offre une sécurité sans temps d'acquisition au seuil de la porte. Le temps d'acquisition est un paramètre facultatif qui permet au capteur d'ignorer un objet ou une personne dans la zone pendant le laps de temps fixé. Ainsi, avec un temps d'acquisition de 30 secondes, le capteur entame le cycle de fermeture si l'objet ou la personne reste dans la zone désignée au-delà de 30 secondes.

LES RÉSULTATS

La première zone a été programmée de sorte à détecter uniquement la circulation en direction de la porte, ce qui permet à celle-ci de rester fermée lorsque des piétons marchent le long de la porte. Grâce à la flexibilité et à la précision de la technologie laser, l'objectif de satisfaire les besoins de l'équipe sans interruptions constantes a été atteint.