

## Solución inteligente para puertas industriales

### Los robustos sensores de radar detectan el movimiento y la presencia

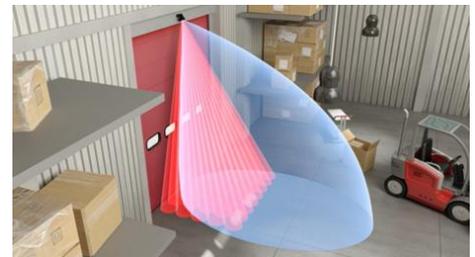
Si, por razones logísticas, las puertas de los pabellones deben accionarse con frecuencia, se recomienda un sistema de apertura automática. Sin embargo, no todas las soluciones cumplen los requisitos ni superan los problemas que surgen en la práctica. Para abrir y cerrar automáticamente una puerta de vestíbulo, una empresa utiliza un sistema con un bucle de inducción colocado en el revestimiento del suelo del vestíbulo y en el asfalto delante de la puerta. En cuanto un vehículo, por ejemplo una carretilla elevadora, pasa por el bucle de inducción, la puerta de la nave se abre. Una vez que el vehículo ha pasado el bucle, la puerta se cierra con un cierto retardo. El sistema funciona del mismo modo a través del bucle de inducción incrustado en el suelo de hormigón del vestíbulo, de modo que la puerta también se abre y se cierra automáticamente cuando un vehículo abandona el vestíbulo.

#### Reacciones aunque sean indeseables

Sin embargo, al cabo de cierto tiempo, las desventajas del sistema utilizado se hacen patentes en la práctica. Por ejemplo, los bucles de inducción reaccionan tanto delante como dentro de la nave incluso cuando los vehículos pasan por delante de la puerta en tráfico transversal y de maniobras. Esto significa que la puerta se abre aunque, por ejemplo, una carretilla elevadora simplemente pase por delante de la puerta y no quiera entrar o salir de la nave. Por este motivo, un detector óptico de movimiento convencional, que detecta la presencia de cualquier objeto en la zona de la puerta, queda también descartado como posible alternativa al sistema anterior, sobre todo porque los empleados de la empresa se acercan regularmente a la puerta cuando utilizan una puerta adyacente para entrar y salir del vestíbulo. Además, los detectores ópticos de movimiento son sensibles a la suciedad, lo que significa que su alcance se reduce con el tiempo en entornos con altos niveles de polvo y suciedad.

#### El dispositivo combinado oculta el tráfico paralelo y a los peatones

En la búsqueda de una solución que proporcionara una detección de movimiento y presencia altamente fiable, la empresa dio finalmente con el sensor de radar del **RO71** sensor de radar de ipf electronic. Estos dispositivos robustos y resistentes a la suciedad con clase de protección IP65 para uso en exteriores se utilizan principalmente como transmisores de señales para controlar puertas y portones automáticos de hasta seis metros de altura. Con su tecnología de radar, los sensores permiten una detección fiable del movimiento y, al mismo tiempo, garantizan una detección fiable de la presencia de objetos gracias a la integración de la tecnología de infrarrojos activos. Como los sensores pueden detectar objetos en función de la dirección del movimiento, es posible optimizar los ciclos de apertura de las puertas. Además, los dispositivos no sólo detectan con gran precisión a los peatones, sino también el tráfico cruzado de vehículos en la puerta. Los dispositivos combinados también son insensibles a la suciedad, las vibraciones de la puerta y las perturbaciones del entorno (por ejemplo, el movimiento de las ramas de los árboles vecinos).



Los sensores de ipf electronic permiten un control fiable del movimiento y, gracias a la tecnología de infrarrojos activos, el control de presencia de objetos al mismo tiempo, pudiendo también ajustarse posteriormente de forma individual al área de cobertura del campo de infrarrojos mediante un mando a distancia.

