

Humanos y robots: un binomio funcional

Una de las características definitorias de los robots de todo tipo es el elemento de autonomía: están diseñados para hacer lo que tú quieres que hagan más o menos por sí mismos, o al menos, sin requerir supervisión constante. Lo que hace que los robots autónomos móviles (AMR) sean tan versátiles y fáciles de integrar es la oportunidad que brindan que garantiza condiciones de trabajo seguras en áreas compartidas por humanos y robots.

En las operaciones cotidianas, tanto los gerentes de almacén como los trabajadores pueden pasar tiempo alrededor de los AMR, y comprender cómo interactúan los humanos y los robots te ayudarán a sentirte más cómodo y seguro al introducir los AMR en tu flujo de trabajo.

AMR en tu flujo de trabajo

En entornos de almacén, la mayoría de los AMR se utilizan para transportar materiales de forma autónoma de un lugar a otro. Estos materiales pueden consistir en artículos que se cargan en una ubicación específica y se descargan en otro, o artículos que se cargan secuencialmente en muchas ubicaciones diferentes alrededor del almacén.

Esto lleva a dos situaciones comunes en las que los trabajadores y los AMR interactúan. El primero es cuando se carga o descarga el AMR y el segundo es cuando los asociados y los AMR se mueven por su almacén en tareas separadas.

Cuando los AMR se utilizan junto con personas, como en una aplicación de transportador virtual, los empleados del almacén deberán interactuar con ellos con mucha frecuencia. Hacerlo debería ser simple e intuitivo. Preguntas como “qué quiere este robot que haga” o “qué está haciendo este robot ahora” deberían ser raras, ya que el AMR debería dejar en claro cuáles son sus tareas e intenciones, idealmente con una interfaz de usuario clara y sencilla de utilizar.

La comodidad del usuario es clave en aplicaciones como estas: si la frecuencia con la que el usuario interactúa con el robot es alta, cualquier cantidad de esfuerzo adicional requerido (como resultado de pantallas, botones o estantes colocados de manera inconveniente), con el tiempo, hará que la interacción con el robot sea una experiencia mucho menos positiva.

Cuando los AMR se mueven por tu almacén de forma independiente, deberán poder evitar los obstáculos. Esto es más complicado que simplemente no encontrarse con objetos o personas. Por ejemplo, si está moviéndose por un pasillo estrecho en tu almacén y se acerca un AMR desde la otra dirección, ¿cómo sabrá que el AMR lo ha visto y qué hará para permitirle pasar de manera segura?

En términos más generales, en un área compartida por humanos y robots, ¿qué tan rápido debería moverse un AMR cuando otra persona está cerca y cuánto debería disminuir cuando se acerca a esa misma persona? ¿Cuán de cerca seguirá a alguien y cuánto espacio deja cuando navega cerca de personas que están de pie o caminando? Se necesita una programación cuidadosa y una cantidad considerable de experiencia con la robótica para desarrollar un AMR con la combinación adecuada de eficiencia, comodidad y seguridad.

AMR, personas y seguridad

La seguridad es, por supuesto, una preocupación principal con cualquier implementación de AMR. No es suficiente que un AMR esté seguro desde una perspectiva técnica: también debe sentirse seguro desde la perspectiva de las personas que trabajan directamente con él. Este es un aspecto a menudo pasado por alto del diseño de AMR, porque es muy difícil de cuantificar.

Al elegir su sistema AMR, es imprescindible obtener experiencia práctica con los robots en un entorno operativo para asegurarse de que tú y tus trabajadores estén completamente cómodos con su nueva flota de robots autónomos.

Inevitablemente, habrá cierta preocupación por parte de los trabajadores del almacén de que los AMR tienen la intención de reemplazarlos. La interacción exitosa entre personas y robots depende de una comprensión precisa de lo que los robots deben hacer. Educar a los trabajadores sobre cómo los AMR encajan en su experiencia laboral los hará sentir más cómodos adoptando esta nueva tecnología.

Para la gran mayoría de las personas, no hay necesidad de tener miedo de que un AMR los reemplace o tome su trabajo: estos robots están diseñados para hacerlo más eficiente en lo que hace, al tiempo que hacen que su trabajo sea más seguro y agradable.

Se debe pensar en ellos como herramientas. Cuando se trata de humanos y robots, sin el humano trabajando con ellos, no son muy útiles. También es importante recordar que los AMR están destinados a asumir las tareas más difíciles, tediosas y aburridas en un almacén. Transportan material de un lugar a otro para que las personas no tengan que perder tiempo y energía en tareas manuales básicas.

Acerca de Mobile Industrial Robots:

Mobile Industrial Robots (MiR) desarrolla y comercializa la línea más avanzada de la industria de robots móviles autónomos, colaborativos y seguros (AMR, por sus siglas en inglés) que administran de manera rápida, fácil y económica la logística interna, liberando a los empleados para actividades de mayor valor. MiR ha establecido rápidamente una red de distribución global en más de 40 países, con oficinas regionales en Nueva York, San Diego, Singapur, Frankfurt, Barcelona y Shanghai. La compañía ha crecido rápidamente desde su fundación en 2013, con un aumento en ventas del 500% de 2015 a 2016 y del 300% de 2016 a 2017. Fundada y dirigida por profesionales experimentados de la industria robótica danesa, MiR tiene su sede en Odense, Dinamarca.