

SUCCESS STORIES

Uno de los mayores centros de distribución de Sudamérica apuesta por Datalogic para Automatizar sus líneas de clasificación

OVERVIEW

Uno de los mayores centros de distribución de Sudamérica apuesta por Datalogic para Automatizar sus líneas de clasificación. La empresa es una de los grandes Grupos Empresariales de su país, propietaria de los centros comerciales y cadenas de supermercados, jugueterías, cines, restaurantes, tiendas departamentales y ferreterías más grandes y más importantes del país. Entre todos sus negocios el Grupo gestiona más de 250 puntos como tiendas, locales, centros comerciales, etc. El Grupo cuenta con uno de los mayores centros de distribución, desde donde importa, exporta y distribuye productos, siendo uno de los más grandes y modernos del país, que incorpora la más alta tecnología.

La empresa es un ejemplo de innovación y desarrollo en su país.

SITUACIÓN INICIAL: LA GESTIÓN MANUAL

El centro de distribución de más de 32.500m² mueve gran cantidad de productos, tanto de marca propia como de marcas locales e internacionales, que entre otras cosas abastece a sus diferentes negocios. En una situación inicial la empresa llevaba a cabo los procesos de clasificación de manera manual con una capacidad para mover hasta 6.000 referencias a la hora. Sin embargo, la gestión manual de todo este volumen hacía imposible garantizar un proceso de preparación de pedidos fiable, los procesos eran largos y costoso y se producían gran cantidad de errores, devoluciones y pérdidas.

La empresa buscaba un sistema automático que le permitiera gestionar los procesos de preparación, transporte y clasificación de pedidos de manera automática. El objetivo era aumentar su productividad, disminuir los errores, el tiempo invertido en las diferentes fases y ahorrar costes. Para ello buscaron un proveedor que pudiera aportar experiencia en el sector y asegurara la máxima calidad de la solución. El proyecto era flexible y necesitaban un servicio postventa que les garantizara la máxima seguridad.

El integrador elegido fue Modumaq, una empresa española capaz de ofrecer soluciones avanzadas para la automatización de procesos, contando con la experiencia adquirida a lo largo de toda su trayectoria profesional e integrando las últimas tecnologías aplicadas a sistemas de transporte y mantenimiento. Son expertos en sistemas automatizados para la preparación de pedidos y distribución en centros logísticos, así como en soluciones especiales de finales de línea.

SOLUCIÓN

La compañía optó por desarrollar una solución logística de preparación, transporte y clasificación de pedidos basado en un sistema de clasificación de mercancías de alta velocidad. Este sistema consta de un amplio sistema de cintas transportadoras que mueven los bultos provenientes de las diferentes zonas de cross docking, donde se ubican 16 puestos para la desconsolidación de los palets, y picking de unidades y cajas completadas. Una vez confeccionadas las cajas éstas se colocan en las diferentes cintas transportadoras que confluyen en una rampa de clasificación principal capaz de albergar todo tipo de productos, desde productos voluminoso hasta producto frágiles como pueden ser cajas de botellas. La configuración del sistema de las cintas de transporte hace que las cajas lleguen a la rampa de clasificación perfectamente separadas y secuenciadas para ser clasificadas para la posterior preparación de pedidos.

La cinta de clasificación principal va equipada con dos arcos de lectura omnidireccional a 5 caras, formada por 5 cámaras lineales AV7000 de Datalogic cada uno, capaces de leer sobre cualquier tipo de superficie y a 360°. Estas cámaras identifican y clasifican cada uno de los bultos que pasan por la cinta de clasificación y envía la información al PLC principal. Con esta información el sistema deriva cada bulto a cada una de las 60 rampas dedicadas a la preparación de los pedidos. Al final de cada rampa un operario receptiona el material clasificado y termina de confeccionar el pedido del cliente.

El integrador encargado de realizar este proyecto analizó las necesidades de esta empresa y estudió en profundidad las diferentes fases del ambicioso proyecto. Para la zona de clasificación estudió varias opciones, muchas de las cuales no ofrecían resultados satisfactorios. El integrador vio claro que la cámara lineal AV7000 de Datalogic era la mejor opción, ya que la experiencia en las pruebas era muy positiva y el producto cumplía con las necesidades del cliente.

La AV7000 es una cámara lineal inteligente con capacidad de lectura de 360 grados, ideal para aplicaciones de alta velocidad para cualquier sistema de manipulación de materiales con cintas transportadoras, bandejas basculantes y clasificadores de correa cruzada. Con un rendimiento óptico superior, la AV7000 es la solución ideal para gestionar la identificación de paquetes en centros de distribución, instalaciones de paquetería y almacenes a alta velocidad. Su sensor CMOS de alta sensibilidad y tecnología de iluminación patentada proporcionan alta definición, imágenes claras y nítidas de uno a seis lados a alta velocidad. Las imágenes se pueden exportar en formatos de definición completa o comprimidos.

De cara a la gestión de la información el integrador desarrolló un software capaz de analizar la información proporcionada por el ERP de la empresa, con funcionalidades que permiten conocer en todo momento la trazabilidad de los bultos, además de otra información como la productividad de la máquina, el estado de los componentes del sistema, la gestión de incidencias con la posibilidad de exportar toda esta información para análisis rápidos y eficaces y la anticipación a los problemas.

EL RESULTADO

Con este sistema automático de clasificación de alta velocidad el Grupo de Distribución ha conseguido aumentar su productividad de su centro de distribución, pasando de gestionar 6.000 bultos a la hora 12.000 bultos a la hora y 60.000 cajas al día. La clasificación automática de los bultos para la preparación de pedidos les ha permitido disminuir el tiempo del manipulado, reducir los errores, las devoluciones y las consiguientes pérdidas, además tener información en tiempo real del proceso de preparación de pedidos.

Datalogic is a global leader in the automatic data capture and process automation markets, specialized in the designing and production of bar code readers, mobile computers, sensors for detection, measurement and safety, RFID vision and laser marking systems. Datalogic solutions help to increase the efficiency and quality of processes in the Retail, Manufacturing, Transportation & Logistics and Healthcare industries, along the entire value chain.

The world's leading players in the four reference industries use Datalogic products, certain of the attention to the customer and of the quality of the products that the Group has been offering for 45 years.

Today Datalogic Group, headquartered in Bologna (Italy), employs approximately 2,900 staff worldwide, distributed in 30 countries, with manufacturing and repair facilities in the USA, Brazil, Italy, Slovakia, Hungary and Vietnam. In 2017 Datalogic had a turnover of 606 million Euro and invested over 55 million Euros in Research & Development, with an asset of more than 1,200 patents in multiple jurisdictions.

Datalogic S.p.A. is listed in the STAR segment of the Italian Stock Exchange since 2001 as DAL.MI. More information about Datalogic at www.datalogic.com.

Datalogic and the Datalogic logo are registered trademarks of Datalogic S.p.A. in many countries, including the U.S.A. and the E.U.

For more info please visit www.datalogic.com