

La solución de automatización de Omron permite un concepto de embalaje de bandejas más productivo y rentable

La línea de embalaje de bandejas de recogida individualizada de Brillopak, que cuenta con los robots Quattro Delta, un controlador y un software de Omron, aumenta la eficiencia a la vez que reduce los tiempos de inactividad y los costes de personal

Los expertos en carga de cajas de Brillopak utilizan la robótica y la tecnología de control de Omron en un revolucionario concepto de línea de embalaje de bandejas de recogida individualizada. Esta solución, totalmente automatizada y diseñada especialmente para un importante distribuidor del Reino Unido, utiliza los robots Quattro Delta, un controlador de línea de producción NJ y el software PackXpert, todos ellos productos de Omron, para cargar las bandejas individualmente. Así, la línea aumenta la productividad y la flexibilidad de embalaje, al tiempo que reduce las paradas y la intervención humana.

Las bandejas son una elección popular para envasar fruta fresca y carne. Normalmente, en una línea de producción estas bandejas se embalan en cajas o palets acumulándolas y cargándolas por capas completas. Sin embargo, si una bandeja se cae de la línea, hay que parar el proceso de embalaje mientras un operario de la línea soluciona el problema. Además, es necesario disponer las bandejas de un modo uniforme, lo que resulta un problema para los distribuidores, ya que los consumidores demandan una mayor variedad de ofertas de productos y tamaños.

Para aliviar estos problemas, en Brillopak han desarrollado un exclusivo concepto de „recogida individualizada“ que carga cada bandeja en el lugar correcto de la caja. Ahora bien, colocar cada bandeja individualmente a la alta velocidad de carga de las líneas de envasado actuales requiere un robot del tipo delta, y Brillopak se decidió por el robot Quattro Delta de Omron: el robot más rápido del mundo, con una velocidad máxima de 300 recogidas por minuto. Además, el Quattro Delta también es el único que cuenta con un cuarto brazo que le permite alcanzar un 30 % más lejos que otros robots de tamaño similar. El eje



En Brillopak han desarrollado un exclusivo concepto de "recogida individualizada" que carga cada bandeja en el lugar correcto de la caja.

adicional también permite que el robot incline la carga, lo que hace que sea mucho más flexible, algo ideal para colocar paquetes en espacios reducidos, como las cajas para bandejas.

La línea cuenta con dos robots Quattro Delta, colocados seguidos, un controlador de línea de producción (PLC) NJ de Omron y software Sysmac. El acceso a las funciones de control se realiza mediante la interfaz HMI de Omron personalizada por Brillopak para mostrar las funciones más comunes de una forma intuitiva, algo vital para arrancar de prisa la línea tras las paradas. El sistema de embalaje de bandejas resultante es lo suficientemente rápido como para alcanzar las velocidades de las líneas de producción actuales y permitir la adaptación a futuras actualizaciones de la línea.

Para obtener la máxima flexibilidad de embalaje, la línea también incorpora el software PackXpert de Omron que permite programar de forma individual la posición y el orden de cada bandeja. Cuando se introducen nuevos tamaños de bandejas, el proveedor del producto puede desarrollar fácilmente el patrón de distribución del empaquetado offline y simular el proceso de embalaje para garantizar que se puede realizar en condiciones de trabajo reales y posteriormente descargarlo en los robots. Esto hace que los cambios resulten casi tan sencillos como pulsar un botón, reduciendo en gran medida los tiempos de inactividad provocados por los cambios en la línea.

„Nuestro cliente nos pidió un retorno de la inversión en menos de dos años, lo que significa que la línea tiene que funcionar de manera casi continua. Por lo tanto, la hemos diseñado de modo que se eliminen las paradas debidas a la acumulación de problemas y se minimice el tiempo que se tarda en ponerla en marcha de nuevo después de los cambios. Decidimos usar la tecnología de Omron para las funciones de motion, control y seguridad de nuestras máquinas porque permiten crear productos plenamente integrados en una única solución de software, algo que nos ayuda a optimizar rápidamente el rendimiento de nuestros sistemas“, afirma David Jahn, Director de Brillopak.

„Brillopak es un pionero del sector que va superando límites para satisfacer las necesidades de sus clientes, como en este ejemplo. La instalación de esta línea es un perfecto exponente de las capacidades del nuevo robot Quattro Delta de Omron para las aplicaciones de embalaje, así como de las ventajas que se pueden obtener de la perfecta integración de los productos de Omron controlados mediante nuestra Plataforma de



La línea cuenta con dos robots Quattro Delta, colocados seguidos.



La línea incorpora el software PackXpert de Omron que permite programar de forma individual la posición y el orden de cada bandeja.

automatización especial Sysmac”, añade el Director de Ventas de Campo de Omron, Andrew Shelley.

About Brillopak

Brillopak designs and builds high speed end of line automation systems to the fresh produce sector. The company's purpose is to help its clients improve profitability and operational efficiency through the deployment of the latest robotic technologies. The company specialises in robotic packing of products in tray seal punnets, flow wrap and Vertical form fill seal (VFFS) bags and the robotic palletising of crates, cases and bags. The company seeks to raise the bar in applying technology to the sector and invests heavily in research and development. Brillopak was founded in 1999 and is based in Kent in the United Kingdom.

For more information visit: www.brillopak.co.uk.

About Omron

OMRON Corporation is a global leader in the field of automation based on its core technology of “Sensing & Control + Think.”

Established in 1933, Omron has about 36,000 employees worldwide, working to provide products and services in more than 110 countries and regions. The company's business fields cover a broad spectrum, ranging from industrial automation and electronic components to automotive electronics, social infrastructure systems, healthcare, and environmental solutions.

In the field of industrial automation, Omron supports manufacturing innovation by providing advanced automation technology and products, as well as through extensive customer support, in order to help create a better society. For more information, visit Omron's website: industrial.omron.eu