

A solução de automação da Omron permite um conceito de embalagem de comida mais produtivo e económico

A linha de embalagem de comida de recolha simples da Brillopak, com robôs Quattro Delta, o controlador e o software da Omron, aumenta a eficiência enquanto reduz os custos associados ao tempo de inactividade e de pessoal

Os especialistas em carregamento de embalagens Brillopak estão a utilizar a robótica e a tecnologia de controlo da Omron num revolucionário conceito de linha de embalagem de comida de recolha simples. Personalizada para um dos maiores retalhistas do Reino Unido, a solução totalmente automatizada utiliza robôs Quattro Delta, o controlador da linha de produção NJ e o software PackXpert da Omron para carregar individualmente embalagens para comida. A linha aumenta a produtividade e flexibilidade da embalagem, enquanto reduz as paragens e a intervenção humana.



Brillopak desenvolveu um conceito exclusivo de "recolha simples" que carrega cada embalagem para comida no local correcto da caixa.

As embalagens para comida constituem uma escolha popular para a embalagem de fruta e carne frescas. Numa linha de produção, estas embalagens são normalmente embaladas em caixas ou paletes através da acumulação e do carregamento de camadas completas. No entanto, se uma embalagem para comida é derrubada ou cai da linha, a embalagem tem de ser interrompida enquanto um operador da linha resolve o problema. As embalagens para comida também têm de ser dispostas uniformemente, o que constitui um problema para os retalhistas, uma vez que os consumidores exigem uma maior diversidade de ofertas e tamanhos de produtos.

Para atenuar estes problemas, a Brillopak desenvolveu um conceito exclusivo de „recolha simples“ que carrega cada embalagem para comida no local correcto da caixa. A colocação individual de cada embalagem para comida às elevadas taxas de carregamento das linhas de embalagem actuais requer um robô tipo delta e a Brillopak optou pelo robô Quattro Delta da Omron, o robô mais rápido do mundo com uma taxa de recolha de velocidade máxima de 300 por minuto. O Quattro Delta é também exclusivo

pelo facto de ter um quarto braço que lhe permite chegar 30% mais longe do que robôs de tamanho semelhante. O eixo adicional também permite ao robô inclinar a carga, tornando-o muito mais flexível e ideal para a colocação de embalagens em espaços apertados, tais como caixas de embalagens para comida.

A linha inclui dois robôs Quattro Delta, um após o outro, sob o controlo de um controlador da linha de produção (PLC) NJ e software Sysmac da Omron. O acesso às funções de controlo é realizado através da HMI da Omron adaptada pela Brillopak para mostrar as funções mais comuns de forma intuitiva, o que é vital para voltar a colocar a linha em funcionamento rapidamente. O sistema de embalagem de comida resultante é suficientemente rápido para dar resposta às velocidades das linhas de produção actuais e suportar futuras actualizações da linha.

Para obter a máxima flexibilidade de embalagem, a linha também inclui o software PackXpert da Omron, que permite programar individualmente a sequência de posição e embalagem de cada embalagem para comida. Quando são introduzidos novos tamanhos de embalagens para comida, o produtor pode facilmente desenvolver o padrão de configuração da embalagem offline, simular o processo de embalagem para assegurar que o mesmo é exequível em condições do mundo real e transferi-lo para os robôs. Isto torna as alterações quase num processo de premir um botão, reduzindo significativamente o tempo de inactividade para as alterações da linha.

„O nosso cliente exigiu um retorno do investimento em menos de dois anos, o que significa que a linha tem de funcionar quase continuamente. Por isso, concebemos a linha de forma a eliminar as paragens devido aos problemas de acumulação e minimizar o tempo necessário para voltar a colocar a linha em funcionamento após as alterações. Utilizando a tecnologia da Omron para as funções de motion, controlo e segurança das nossas máquinas, porque podem fornecer produtos altamente integrados numa única solução de software. Tal ajudamos a otimizar rapidamente o desempenho dos novos sistemas“, afirma David Jahn, Director-Geral da Brillopak.

„A Brillopak é pioneira na indústria, desafiando continuamente os limites para responder às necessidades dos clientes, tal como mostra este exemplo. Esta instalação de linha é uma demonstração ideal das capacidades do



A linha inclui dois robôs Quattro Delta, um após o outro.



Para obter a máxima flexibilidade de embalagem, a linha também inclui o software PackXpert da Omron, que permite programar individualmente a sequência de posição e embalagem de cada embalagem para comida.

novo robô Quattro Delta da Omron para aplicações de embalagem, bem como das vantagens que podem ser adquiridas com a integração perfeita de produtos da Omron controlados pela nossa plataforma de automação Sysmac dedicada”, acrescenta o Gestor de vendas no campo da 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