

La soluzione di automazione Omron offre un concetto di confezionamento in vaschette più produttivo ed economico

Servendosi di robot Delta Quattro, controller e software Omron, la linea di confezionamento di contenitori a presa singola di Brillopak aumenta l'efficienza e riduce i costi legati a tempi di inattività e personale.

Gli esperti di caricamento delle scatole di Brillopak impiegano la tecnologia di controllo e la robotica di Omron in modo rivoluzionario, realizzando una linea di confezionamento di contenitori a presa singola. Pensata appositamente per uno dei più importanti rivenditori del Regno Unito, questa soluzione completamente automatizzata sfrutta i robot Quattro Delta, il controller della linea di produzione NJ e il software PackXpert di Omron per caricare le vaschette singolarmente. La linea aumenta la flessibilità e la capacità delle confezioni riducendo al contempo le interruzioni e l'intervento umano.



Brillopak ha sviluppato l'esclusivo concetto di "presa singola". Alla base di tale concetto risiede il caricamento di ogni singola vaschetta e il suo corretto posizionamento nella scatola.

Le vaschette sono una scelta molto diffusa per il confezionamento di frutta fresca e carne. In una linea di produzione, le vaschette vengono imballate in scatole o pallet e impilati e caricati su più livelli. Tuttavia, se una vaschetta cade dalla linea, è necessario arrestare il confezionamento per permettere a un operatore della linea di risolvere il problema. Inoltre, le vaschette devono essere disposte in modo uniforme, il che rappresenta un ostacolo per i rivenditori, che devono soddisfare l'esigenza dei clienti di un'offerta e dimensioni dei prodotti sempre più ampie.

Per limitare tali disagi, Brillopak ha sviluppato l'esclusivo concetto di „presa singola“. Alla base di tale concetto risiede il caricamento di ogni singola vaschetta e il suo corretto posizionamento nella scatola. Questa operazione deve essere eseguita a velocità di caricamento elevate, per cui le linee odierne hanno bisogno di robot di tipo Delta e Brillopak ha scelto il modello Quattro Delta di Omron, il robot più veloce al mondo in grado di eseguire più di 300 prese al minuto. La sua struttura a quattro bracci è unica e gli permette di aumentare del 30% il raggio d'azione rispetto ai robot di simili dimensioni. L'asse aggiuntiva gli consente anche di inclinare il carico, rendendo il robot più

flessibile e adatto al posizionamento dei pacchi in spazi ristretti, ad esempio all'interno di cassette.

La linea è caratterizzata da due robot Quattro Delta, uno dopo l'altro, comandati da un Machine Controller NJ e dal software Sysmac di Omron. Le funzioni di comando sono accessibili tramite l'HMI Omron, adattata da Brillopak in modo da mostrare i comandi più comuni in modo intuitivo, caratteristica essenziale per velocizzare la linea. Ne deriva un sistema di confezionamento delle vaschette sufficientemente rapido da stare al passo con le linee di produzione attuali e supportare gli aggiornamenti futuri.

Per una flessibilità totale, la linea utilizza anche il software PackXpert di Omron, che consente di programmare il posizionamento e l'ordine di confezionamento delle singole vaschette. Quando si introducono vaschette di dimensioni diverse, il fornitore può facilmente sviluppare il layout di confezionamento offline, simulare il processo di confezionamento per garantirne la realizzazione in condizioni reali e scaricarlo nei robot. In questo modo, i cambi di produzione si limitano praticamente a un clic e i relativi tempi di fermo subiscono una netta riduzione.

„I nostri clienti vogliono un ritorno sull'investimento in meno di due anni. Ciò vuol dire che la linea deve funzionare quasi ininterrottamente. Per questo abbiamo progettato la linea in modo da eliminare i fermi macchina dati dai problemi di accumulo e minimizzare il tempo necessario per riattivare la macchina dopo un cambio produzione. La tecnologia Omron viene utilizzata per la movimentazione, il controllo e la sicurezza delle macchine e ottenere così prodotti altamente integrati con un'unica soluzione software. E questo migliora velocemente le prestazioni dei nuovi sistemi”, ha dichiarato David Jahn, Managing Director di Brillopak.

„Brillopak è all'avanguardia nel settore e continua a evolversi per soddisfare le esigenze dei clienti, come si evince da questa dimostrazione. Questa installazione di linea è l'esempio calzante delle capacità del nuovo robot Quattro Delta di Omron per le applicazioni di confezionamento, ma anche dei vantaggi che derivano da un'integrazione perfetta dei prodotti Omron controllati da una piattaforma di automazione Sysmac dedicata”, ha aggiunto Andrew Shelley, Field Sales Manager di Omron.



La linea è caratterizzata da due robot Quattro Delta, uno dopo l'altro.



La linea utilizza il software PackXpert di Omron, che consente di programmare il posizionamento e l'ordine di confezionamento delle singole vaschette.

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