

Omrons automatiseringslösning innebär mer produktiv och kostnadseffektiv trågförslutning

Brillopaks trågförslutningsmaskin med individuell paketering och Quattro Delta-robotar, styrsystem och programvara från Omron ökar effektiviteten samtidigt som den minskar driftstopp och personalkostnader

Förpackningsexperten Brillopak använder Omrons robot- och styrteknik i en revolutionerande trågförslutningslinje med individuell paketering. Den helautomatiska lösningen är specialutformad för en ledande brittisk återförsäljare och använder Omrons Quattro Delta-robotar, NJ-styrsystem och PackXpert-programvara för att paketera trågen individuellt. Lösningen ökar genomströmningen och flexibiliteten och minskar samtidigt driftstopp och mänsklig inblandning.

Tråg är ett populärt sätt att förpacka färsk frukt och kött. I en produktionslinje paketeras tråg vanligtvis i lager i lådor eller pallar. Om ett tråg tappas eller faller av linjen måste produktionen stoppas medan en operatör åtgärdar problemet. Tråg måste också ordnas på ett enhetligt sätt, vilket är ett problem för återförsäljare eftersom kunderna efterfrågar större variation när det gäller produkterbjudanden och storlekar.

För att ta itu med de här problemen har Brillopak utvecklat en unik lösning med individuell paketering som lastar varje tråg på rätt plats i lådan. För att kunna placera varje tråg individuellt i snabb takt krävs en robot av deltatyp. Brillopak valde Omrons Quattro Delta-robot – världens snabbaste robot med en högsta plockfrekvens på 300 per minut. Quattro Delta är också ensam med att ha en fjärde arm som gör att den når 30 % längre än andra robotar i liknande storlek. Den extra axeln gör att roboten kan hålla varorna i olika vinklar, vilket gör den mycket mer flexibel – perfekt för att placera förpackningar i trånga trälådor.

Produktlinjen har två Quattro Delta-robotar i rad, som styrs av en Omron NJ-PLC (production-line controller) och Sysmac-programvara. Styrfunktionerna som hanteras via Omrons HMI har anpassats av Brillopak för att visa de vanligaste funktionerna på ett intuitivt sätt – avgörande för



Brillopak har utvecklat en unik lösning med individuell paketering som lastar varje tråg på rätt plats i lådan.

att snabbt få igång produktionen igen. Det resulterande trågförslutningssystemet är snabbt nog att matcha det tempo som krävs nuförtiden och stödjer även framtida uppgraderingar.

Linjen har även Omrons PackXpert-programvara för bästa möjliga flexibilitet. Tack vare programvaran kan position och paketeringsordning programmeras individuellt för varje tråg. När nya trågstorlekar introduceras är det enkelt för leverantören att ta fram förpackningens design offline, simulera förslutningsprocessen för att se till att den är rimlig i verkliga förhållanden och ladda ned designen till robotarna. Därför går det att byta produkter med bara några knapptryckningar, vilket avsevärt minskar nedtiden.

"Vår kund ville ha en avkastning på investeringen på under två år, vilket innebär att linjen måste vara igång nästan oavbrutet. Därför utformade vi linjen för att eliminera produktionsavbrott på grund av kapacitetsproblem och minimera tiden det tar att komma igång igen efter produktbyten. Omrons teknik ger bättre rörelse, styrning och säkerhet för våra maskiner eftersom de kan leverera integrerade produkter i en enda programvarulösning. Det gör att vi snabbt kan optimera prestanda hos nya system", säger David Jahn, vd på Brillopak.

"Brillopak är banbrytande inom branschen och tänjer ständigt på gränserna för att möta kundernas behov – precis som det här exemplet visar. Den här installationen demonstrerar kapaciteten hos Omrons nya Quattro Delta-robot på ett utmärkt sätt. Vi ser också fördelarna med sömlös integrering av Omron-produkter som styrs via vår dedikerade Sysmac-automationsplattform", tillägger Andrew Shelley, Field Sales Manager på Omron.



Produktlinjen har två Quattro Delta-robotar i rad.



Tack vare programvaran kan position och paketeringsordning programmeras individuellt för varje tråg.

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