

Firma Martini udoskonaliła pakowanie makaronu dzięki technologii OMRON

Nowe rozwiązanie zwiększa szybkość, dokładność i jakość zgrzewania

Firma Martini Srl z siedzibą we Włoszech produkuje precyzyjne urządzenia do ważenia i pakowania, przeznaczone dla sektora spożywczego. Opracowany przez tę firmę nowy system MCRS-VD umożliwia pakowanie do 180 porcji makaronu na minutę. Podstawą tego rozwiązania jest sterownik NX701 1600 firmy OMRON. Odpowiada on za sterowanie ruchem w maszynie pakującej MCRS-VD. Z kolei technologia OMRON Perfect Sealing NX-TC pomaga poprawić stabilność procesu termoregulacji i zmniejszyć koszty związane z wykorzystaniem folii opakowaniowych.

Szybki i elastyczny system

MCRS-VD automatyzuje wszystkie etapy pakowania, w tym składanie, zgrzewanie i etykietowanie. System został

stworzony przez firmę Martini, aby móc sprostać rosnącym potrzebom producentów makaronu na całym świecie w zakresie zwiększania szybkości, wydajności i elastyczności. Kluczowym aspektem konstrukcji nowej maszyny są dwie maszyny pakujące o ruchu pionowym ciągłym. Są one zainstalowane wzdłuż taśmy segmentowej z przerywanym ruchem podajnika, a produkty są przenoszone za pośrednictwem systemu podwójnego ważenia, który wykorzystuje cyfrowy moduł wielogłowicowy o nazwie Infinity.

Precyzyja, szybkość i dokładność

Rozwiązanie to wyróżnia między innymi system ważenia: waga Infinity firmy Martini umożliwia szybkie i bardzo precyzyjne racjonowanie makaronu, a każda porcja



MCRS-VD automatyzuje wszystkie etapy pakowania, w tym składanie, zgrzewanie i etykietowanie.



System MCRS-VD firmy Martini może zapakować do 180 porcji makaronu na minutę w opakowaniach typu pillow.

przekazywana jest do dwóch maszyn pakujących. Filtr cyfrowy, wyposażony w układy elektroniczne sterujące głowicami wagi, zapewnia dokładne odmierzenie każdej porcji.

Możliwość stworzenia nowego systemu zależała w dużej mierze od technologii automatyzacji i wsparcia ekspertów firmy OMRON. Za końcową wydajność systemu pakowania odpowiada sterownik OMRON NX701 1600. Umożliwia on koordynowanie i synchronizowanie pracy systemu ważenia z systemem pakowania. Sterownik został wybrany głównie ze względu na swoje możliwości w zakresie sterowania prędkością. Dzięki procesorowi i dostępnej pamięci model NX701 1600 może kontrolować nawet 128 osi w czasie rzeczywistym. Obsługuje też wszystkie główne metody komunikacji przemysłowej, w tym EtherCAT (do zastosowań obiektowych), EtherNet/IP i OPC-UA.

Co więcej, sterownik zarządza 34 serwomechanizmami S1 firmy OMRON i 6 falownikami 3G3MX2. Część napędów odpowiada za zgrzewanie opakowań w oparciu o system termoregulacji OMRON NX-TC Perfect Sealing. Technologia

ta stabilizuje temperaturę poprzez filtrowanie wszelkich zakłóceń związanych z termoregulacją tak, aby użytkownicy końcowi mogli zmieniać grubość opakowań. Możliwość pracy w bardzo niskich zakresach temperatur (około dwóch stopni) umożliwia producentom makaronów stosowanie cieńszych, a tym samym bardziej przyjaznych dla środowiska folii (od minimum 7 μm). To rozwiązanie pozwala zmniejszyć zarówno ilość produkowanych odpadów, jak i koszty materiałów.

System MCRS-VD firmy Martini może zapakować do 180 porcji makaronu na minutę w opakowaniach typu pillow i 160 w podwójnych, kwadratowych opakowaniach. Z systemem pakowania powiązany jest również system podwójnego obliczania wagi objętościowej lub wersja racjonowania mieszanego, która składa się z wielogłowicowej wagi i dozownika objętościowego do pakowania różnego rodzaju produktów (w tym płatków śniadaniowych, ryżu i roślin strączkowych). Nowy system został zaprojektowany z myślą o zapewnieniu maksymalnej niezawodności i zredukowaniu ilości odpadów do minimum.



Sterownik zarządza 34 serwo mechanizmami S1 firmy OMRON i 6 falownikami 3G3MX2.

O firmie Martini Srl

Aby uzyskać więcej informacji prosimy odwiedzić: www.martinisrl.com

O firmie OMRON

OMRON Corporation to wiodąca firma w branży automatyki na świecie, oferująca rozwiązania oparte na technologii „Sensing & Control + Think”. Obszary działania firmy OMRON obejmują wiele sektorów: od automatyki przemysłowej i podzespołów elektronicznych przez systemy infrastruktury społecznej i opiekę zdrowotną, aż po rozwiązania środowiskowe. Firma powstała w 1933 roku i zatrudnia około 30 000 pracowników na całym świecie, dostarczając produkty i świadcząc usługi w około 120 krajach i regionach. Więcej informacji można uzyskać na stronie internetowej firmy OMRON: industrial.omron.pl