Komórka ładująca robota

Opis Aplikacji

KOMÓRKA ŁADUJĄCA ROBOTA

- Sterowanie robotyką „Zrób to sam”
- Automatyczna zmiana formatu
- Szybka detekcja i niezawodna inspekcja

Komórka ładująca robota z systemem naprowadzania wizyjnego lub pakowarka segregująca

Opis maszyny:

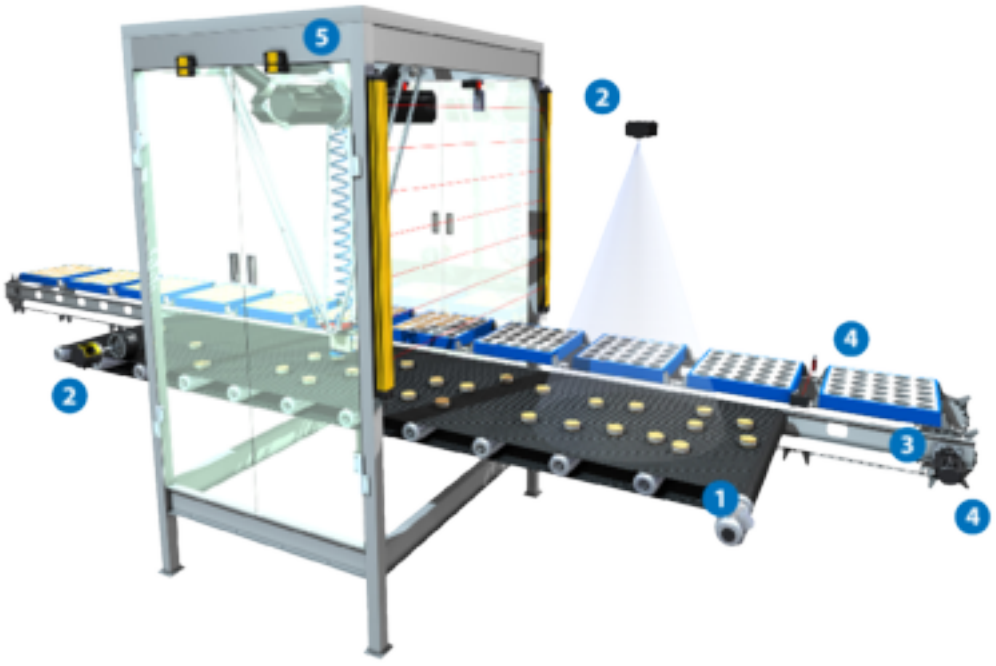
Maszyna obejmuje robota zamontowanego na ramie nachodzącej na dwa przenośniki podające działające równolegle. Jeden przenośnik podaje produkty, a drugi kartony. Robot chwyta losowo produkty przesuwające się na taśmie przenośnika i wkłada je do przesuwających się kartonów. Chwilowa lokalizacja przemieszczających się produktów jest obliczana przez system wizyjny na podstawie obrazu z kamery statycznej. W międzyczasie czujnik rejestracji śledzi pozycję kartonów. Jest to dokładne śledzenie obu przenośników, które umożliwia robotowi chwytanie i przemieszczanie produktów z jednego przesuwającego się przenośnika na drugi.

System sterowania robotyką

Systemy robotyki można wykorzystywać wydajnie jako pierwotny moduł podawania lub jako wtórne albo końcowe rozwiązanie ładowania. Dzięki integracji bibliotek obiektów oprogramowania robotyki w sterownikach IEC roboty można łatwo instalować i konserwować, co znacząco zachęca do ich wykorzystywania.

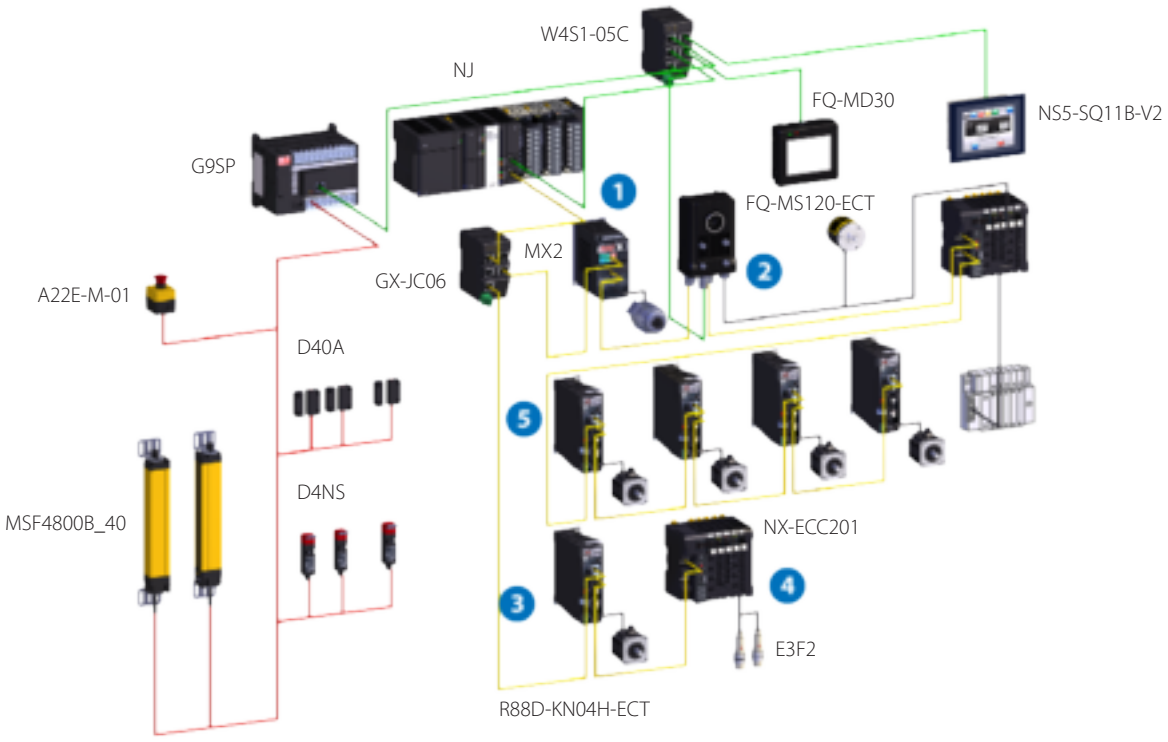
Funkcje maszyny

1. **Przenośnik podawania produktów**
   Taśma przenośnikowa z serwomechanizmem przenosi produkty losowo rozmieszczone na jej powierzchni.
2. **Detekcja i rejestracja produktu**
   Kamera wizyjna i koder rejestrują pozycje produktów i przechowują w sposób dynamiczny wartości w buforze danych FIFO przed wysłaniem ich do robota.
3. **Przenośnik podający kartony**
   Dwa poprzeczne łańcuchy z serwomechanizmami posiadają wypusty podziałowe, ustawiające przedni i tylny bok kartonu..
4. **Detekcja i rejestracja kartonu**
   Koder i komórka rejestrująca rejestrują pozycję pustych miejsc w kartonie i przechowują w sposób dynamiczny wartości w buforze danych FIFO przed wysłaniem ich do robota.
5. **System zrobotyzowanego przenoszenia**
   Robot Delta-3 chwyta przesuwające się produkty i umieszcza je w przemieszczającym się pojemniku.



Twój partner w automatyzacji przemysłu opakowań

Eżeli zajmują się Państwo produkcją maszyn pakujących i chcecie zwiększyć swoje zyski, służymy pomocą: dzięki kompletnej gamie usług i produktów, opracowanych do zwiększania prędkości maszyny, jej wszechstronności, osiągów i bezpieczeństwa.



Szybka detekcja i niezawodna inspekcja

Zastosowanie sytemu wizyjnego FQ-M w sieci EtherCAT umożliwia jednocześnie śledzenie położenia produktu na przenośniku, wykrywanie kąta pozycjonowania względem kierunku przenoszenia i sortowanie produktów według wzoru, koloru lub powierzchni.

Automatyczna zmiana formatu

Wbudowany algorytm kinematyczny, poleceń ruchu i instrukcji logicznych umożliwia dokonywanie zmian całkowicie w ramach programu sterownika NJ. Za pomocą komunikacji przez sieć EtherNet/IP z systemem wizyjnym Omron FQ-M ustawienia dla każdego produktu i konfiguracja stertowania są zapisywane w pamięci sterownika NJ tak, aby operatorzy mogli szybko przywołać prawidłowe ustawienia w trakcie zamiany.

Sterowanie robotyką „Zrób to sam" dzięki systemowi kontroli automatyki kompatybilnym z układami IEC

Za pomocą swojej platformy Sysmac firma Omron oferuje kompletny zestaw robotyki zgodny z zestawem narzędzi do programowania IEC. Umożliwia on tak samo proste zaprogramowanie robota Delta-3 jak dowolnego systemu z serwomechanizmem. Sysmac Studio umożliwia zmiany układu kinematyki za pomocą prostej instrukcji, a następnie ponownego użycia znanego zestawu instrukcji ruchu w celu zaprogramowania robota Delta-3.

Jeśli chcesz dowiedzieć się więcej, skontaktuj się z nami:

OMRON POLSKA

+48 22 458 66 66

industrial.omron.pl/packaging

linkedin.com/company/omron

Sales & Support Offices

Austria
Tel: +43 (0) 2236 377 800
industrial.omron.at/packaging

Belgia
Tel: +32 (0) 2 466 24 80
industrial.omron.be/packaging

Dania
Tel: +45 43 44 00 11
industrial.omron.dk/packaging

Finlandia
Tel: +358 (0) 207 464 200
industrial.omron.fi/packaging

Francja
Tel: +33 (0) 1 56 63 70 00
industrial.omron.fr/packaging

Hiszpania
Tel: +34 913 777 900
industrial.omron.es/packaging

Holandia
Tel: +31 (0) 23 568 11 00
industrial.omron.nl/packaging

Niemcy
Tel: +49 (0) 2173 680 00
industrial.omron.de/packaging

Norwegia
Tel: +47 (0) 22 65 75 00
industrial.omron.no/packaging

Portugalia
Tel: +351 21 942 94 00
industrial.omron.pt/packaging

Republika Czeska
Tel: +420 234 602 602
industrial.omron.cz/packaging

Republika Południowej Afryki
Tel: +27 (0)11 579 2600
industrial.omron.co.za/packaging

Rosja
Tel: +7 495 648 94 50
industrial.omron.ru/packaging

Szwajcaria
Tel: +41 (0) 41 748 13 13
industrial.omron.ch/packaging

Szwecja
Tel: +46 (0) 8 632 35 00
industrial.omron.se/packaging

Turcja
Tel: +90 212 467 30 00
industrial.omron.com.tr/packaging

Węgry
Tel: +36 1 399 30 50
industrial.omron.hu/packaging

Wielka Brytania
Tel: +44 (0) 1908 258 258
industrial.omron.co.uk/packaging

Włochy
Tel: +39 02 326 81
industrial.omron.it/packaging

Inne przedstawicielstwa firmy Omron
industrial.omron.eu/packaging

Omron Europe BV i/lub jej firmy zależne i stowarzyszone dokładają wszelkich starań, tym niemniej nie gwarantują w jakikolwiek sposób poprawności ani kompletności informacji zawartych w niniejszym dokumencie. Zastrzegamy sobie prawo do dokonywania zmian w dowolnej chwili i bez powiadomienia.