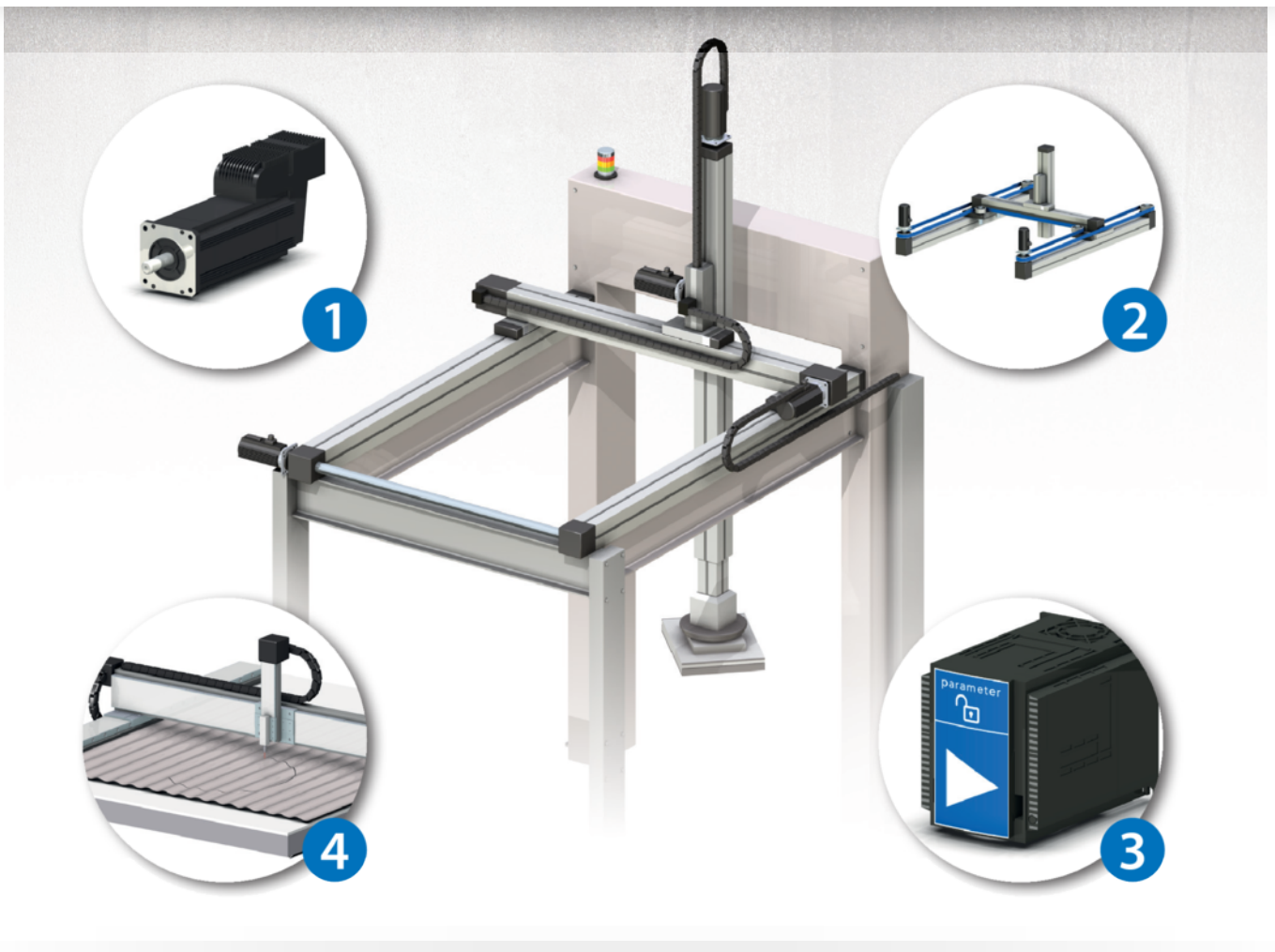


Roboty kartezyjskie — rozwiązania przemysłowe

Zautomatyzowana praca w osiach XYZ-R

Każdego roku produkowanych jest coraz więcej towarów konsumenckich, co powoduje ciągły wzrost potrzeb logistycznych, któremu zaradzić może wprowadzenie robotów kartezyjskich operujących w osiach XYZ-R. Roboty kartezyjskie są przeznaczone do przenoszenia i układania ładunków o średnim ciężarze, dzięki czemu odciążają pracowników i zmniejszają uszkodzenia spowodowane niepoprawnym ułożeniem towarów. Ponadto roboty te przyczyniają się do zaoszczędzenia cennej przestrzeni w zakładzie, ponieważ operują „nad” miejscem pracy w przeciwieństwie do robotów wieloosiowych, które muszą być zamocowane obok przestrzeni roboczej.



- 1 Krótszy czas przestojów — dzięki mniejszej ilości przewodów
- 2 Szybkie projektowanie maszyn — za pomocą specjalnych bloków funkcyjnych
- 3 Większa elastyczność — dowolny dobór serwonapędu
- 4 Wysoka wydajność — dzięki silnikom liniowym

ZAUTOMATYZOWANA
XYZ-R
PRACA W OSIACH

Roboty kartezyjskie — rozwiązania przemysłowe

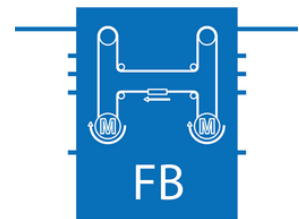
1. Skrócony czas montażu oraz mniej przestojów

Nasze zintegrowane serwonapędy łączą w sobie zarówno napęd, jak i serwomotory, czyniąc przewody silnika/enkodera zbędnymi. Roboty kartezyjskie są wyposażone w poruszające się silniki, które wymagają mniej okablowania, dzięki czemu mają mniej elementów, które się zużywają, i jest mniej możliwości wystąpienia błędów. Inne korzyści obejmują m.in. skrócony czas montażu oraz mniejsze koszty związane z okablowaniem i szafką elektryczną. Dodatkowo zintegrowany serwonapęd jest dostarczany z lokalnym modulem we/wy, co zapewnia łatwe okablowanie przesyłanych sygnałów. Ma on również wbudowany port EtherCAT, który gwarantuje pełną integrację z platformą automatyki Sysmac.



2. Szybkie projektowanie

Jedną z mechanicznych konfiguracji robota kartezyjskiego jest umieszczenie silników osi X i Y na ramie. Ustawienie na płaszczyźnie H pozwala zredukować okablowanie, czas montażu oraz koszty konserwacji, ale jest nieco trudniejsze do sterowania. Firma Omron dostarcza specjalne bloki funkcyjne do robotów pracujących w płaszczyznach H i T, które pomagają zminimalizować czas projektowania i testowania.



3. Większa elastyczność

Kiedy konkretne zastosowanie wymaga odpowiednich serwomotorów, używa się odpowiedniego serwonapędu. Nasze serwonapędy G5-LM pozwalają dowolnie zaprogramować parametry silnika, umożliwiając dobranie najlepszych ustawień serwomotoru. Co więcej, wszystkie korzyści płynące z używania Omron Sysmac są nadal dostępne.



4. Wysoka wydajność i precyzja

Dzięki silnikom liniowym zarówno prędkość, jak i precyzja w poruszaniu materiałami i narzędziami są zoptymalizowane, ponieważ silniki i rama stanowią jeden moduł. Dodatkową korzyścią, która z tego płynie, jest prostota konstrukcji. Ponadto mniejszy ciężar przenoszonych elementów pozwala zaoszczędzić koszty użytkowania robota. Nawet w zastosowaniach wymagających wysokiej precyzji, takich jak cięcie laserowe, lżejsza i sztywniejsza konstrukcja pozwala na szybszą i bardziej precyzyjną pracę.



Odpowiednie zastosowania:

- Pakowanie, przenoszenie materiałów i obrabianie
- Podnoszenie i układanie opakowań, pakowanie żywności
- Obsługa, montaż i układanie
- Cięcie laserowe i wodne, plotery XY, grawerowanie

