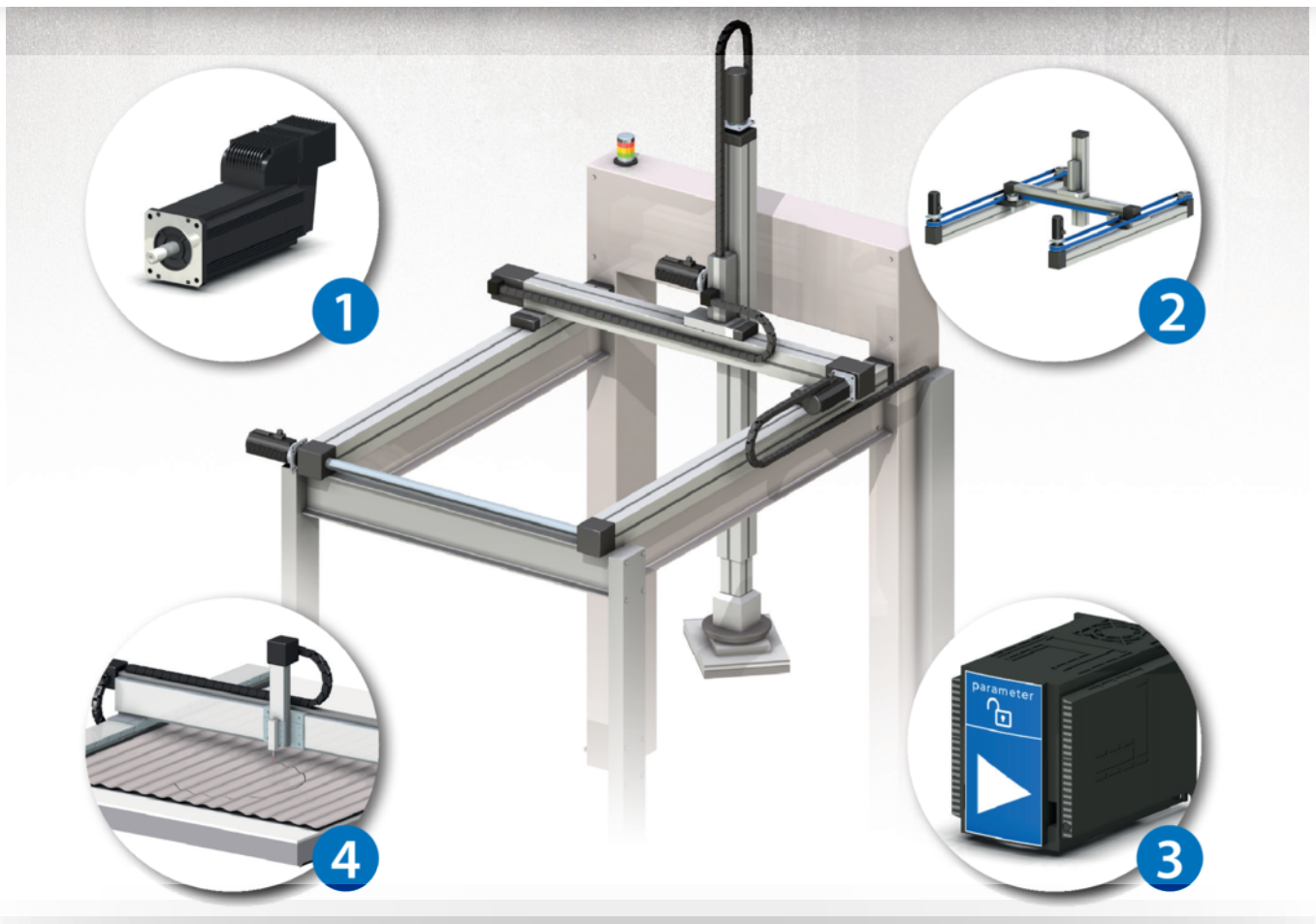


Soluções robóticas cartesianas

Automação para os movimentos do eixos XYZ-R

São produzidos cada vez mais bens de consumo e, a implementação de um robô cartesiano pode lidar com este aumento da procura e de logística. Desenvolvido para cargas de peso médio, que necessitem de ser empilhadas de forma repetitiva, um robô cartesiano permite melhorar a produtividade através da libertação da mão-de-obra e, da redução dos danos provocados por um empilhamento inadequado. Além disso, os robôs cartesianos permitem poupar muito espaço na superfície da fábrica devido ao funcionamento "num nível superior" relativamente ao local de trabalho, ao contrário dos robôs articulados que necessitam do seu próprio espaço de movimentação.



- 1 Menor tempo de inactividade - Graças à redução do número de cabos
- 2 Desenvolvimento rápido de máquinas - Utilização de blocos de funções dedicados
- 3 Maior flexibilidade - Livre escolha do servomotor
- 4 Desempenho elevado - Graças aos motores lineares

AUTOMAÇÃO PARA
OS MOVIMENTOS
XYZ-R

Soluções robóticas cartesianas

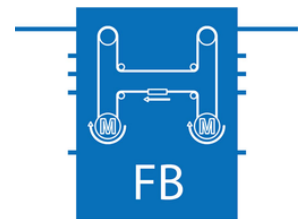
1. Tempo de instalação reduzido e menor tempo de inatividade

Os nossos servomotores integrados juntam o controlador e o servomotor num único equipamento, tornando os cabos do motor/encoder obsoletos. Os robôs cartesianos possuem motores para o deslocamento e, por terem menos cabos, apresentam um desgaste inferior e um número de avarias menor. As outras vantagens deste sistema incluem: a redução do tempo de instalação e dos custos associados aos armários para os equipamentos de potência e controlo. Além disso, o servomotor integrado é fornecido com E/S locais, facilitando a instalação elétrica dos sinais de controlo e ainda, disponibiliza uma porta EtherCAT que proporciona uma integração total na plataforma de automação Sysmac.



2. Desenvolvimento rápido

Uma das configurações mecânicas possíveis para um robô cartesiano consiste em fixar os motores X e Y à estrutura. Esta configuração, "H-bot", permite poupar em cablagem e em custos de instalação e de manutenção, mas é ligeiramente mais complexa de controlar. A Omron possui blocos de função dedicados para "H-Bot/T-bot", que permitem minimizar o tempo de teste e de desenvolvimento.



3. Maior flexibilidade

Quando a sua aplicação necessita de um servomotor específico, normalmente é utilizado o servodrive correspondente. Os nossos servodrives G5-LM dão-lhe a opção de programar livremente os parâmetros do motor, permitindo-lhe seleccionar o servomotor mais adequado. Além disso, ainda pode usufruir de todas as vantagens oferecidas pela plataforma Omron Sysmac para uma aplicação global.



4. Elevado desempenho e precisão

Com a utilização de motores lineares, a velocidade e a precisão das ferramentas e dos materiais em movimento são otimizadas devido ao facto de, o motor e a estrutura se tornarem num só. Isto também lhe oferece a vantagem adicional de uma construção mais simples. Além disso, com um peso inferior para mover, beneficia ainda mais dos custos inferiores de funcionamento. A construção mecânica mais rígida e mais leve conferem-lhe um controlo mais preciso e mais rápido, mesmo em aplicações de elevada precisão, como o corte a laser.



Aplicações:

- Embalagem e máquinas-ferramenta
- Pick & Place, agro-alimentar e máquina empilhadora de caixas
- Manuseamento, montagem e máquinas empilhadoras
- Corte a laser e a água, fase XY e gravação

