

Soluzioni di Meccatronica

Dal 23 al 25 maggio il Gruppo Mondial vi aspetta a Parma per conoscere le novità della produzione digitale integrata e sempre più sostenibile. Al Pad. 03 – Stand F051 saranno presenti le soluzioni esclusive per l'Industria 4.0

Open Automation Platform

Flexim Open Automation Platform è pensata per le operazioni di movimentazione, manipolazione e assemblaggio dedicate al packaging farmaceutico, cosmetico, alimentare o elettromeccanico. Strutturata in moduli, ha un corpo macchina centrale che viene integrato con ogni tipo di stazione di lavorazione, da 6 fino a 20, e può gestire più di 80 servo assi. Le stazioni lavorano in modalità sincrona e asincrona, assicurando performance molto elevate e movimentazioni estremamente veloci, grazie anche all'indipendenza dei carrelli. Flexim eleva

il livello rispetto alle tradizionali piattaforme operative, grazie al sistema Beckhoff XTS che innova il sistema a tavola rotante, garantendo la massima flessibilità. Inoltre, il sistema XTS assicura maggiore velocità, grazie alla possibile indipendenza dei diversi processi: su una macchina dotata di tavola indexata, il tempo ciclo della funzione più lenta influenza quello di tutte le altre, mentre, grazie all'indipendenza dei carrelli, su Flexim le code possono essere gestite autonomamente, svincolando tra loro le varie stazioni di lavorazione. Parte integrante del sistema di trasporto XTS è

la guida circolare prodotta da HepcoMotion e distribuita in esclusiva sul mercato italiano da Mondial. La guida Hepco con geometria a doppia cuspide, si configura come il sistema esclusivo per sfruttare al meglio le prestazioni di Beckhoff XTS, grazie ai carrelli indipendenti supportati da rotelle a "V" in acciaio con cuscinetto a doppia corona di sfere. Dotata di sistema di lubrificazione integrato, consente la manutenzione facilitata di tutti i componenti soggetti a usura, la cui durata raggiunge così standard nettamente superiori rispetto alle soluzioni alternative.





Sistema lineare

Il sistema lineare DTS+ di HepcoMotion unisce le caratteristiche del sistema di guide PRT con il DTS, combinandole con una connessione ad alta capacità di carico, dai carrelli alla cinghia di trasmissione, consentendo la trasmissione di forze motrici decisamente più elevate rispetto al sistema DTS originale. In grado di garantire simultaneamente precisione di posizionamento ed elevatissime velocità di esecuzione, per applicazioni connesse all'assemblaggio e al confezionamento, o che prevedono carichi elevati, orientamento verticale e integrazioni aggiuntive: all'interno del circuito di binario, DTS+ può gestire carichi fino a 400 N e velocità fino a 1,5 m/s, quando trasporta carichi più leggeri e assicura una precisione di posizionamento superiore di $\pm 0,05$ mm rispetto al tradizionale sistema DTS.

Cilindri GTS

In occasione della fiera, il team Mondial presenterà il Cilindro Eco Electric di tg. 5 in configurazione rinviata. Grazie all'asta e al sistema interno di guida, questa



applicazione conferisce rigidità e stabilità anche in condizioni gravose, dove possono insorgere carichi radiali e momenti flettenti non desiderati. La tg. 5, realizzata in acciaio al carbonio con asta spin-tore $\varnothing 100$ mm cromata, lucidata e guidata per tutta la corsa, sviluppa una forza massima di 50000N. La trasmissione con cinghia sincrona ad alto carico è rinforzata con fibra modello HTD a bassa rumorosità. Il Cilindro Eco Electric GTS sintetizza i 30 anni di esperienza in ambito meccatronico di Global Technical Service. Realizzati in acciaio inox, rappresentano l'alternativa ai componenti oleodinamici. Progettati per l'industria farmaceutica, alimentare e metallurgica, sono più efficienti e sostenibili, garantiscono infatti una maggiore sicurezza ai prodotti lavorati e tutela verso l'ambiente.

Sistema per BECKHOFF XTS

Il sistema GFX di HepcoMotion per Beckhoff XTS è la soluzione ideale per il settore dell'imballaggio, caratterizzata da alte velocità, grandi volumi e minima manutenzione. Questo sistema innovativo risolve

le esigenze più diversificate.

In funzione delle diverse lavorazioni, il sistema XTS-GFX può essere sempre rimodulato o implementato. Si può allungare la guida o ridurla, cambiare la sua forma geometrica o, pensando ai carrelli, si può far lavorare solo una parte di essi. Distribuito in Italia da Mondial, lo specialista del movimento lineare HepcoMotion ha collaborato con Beckhoff per realizzare versioni speciali dei suoi sistemi di guida PRT2 e 1-Trak adattate a Beckhoff XTS. Il sistema XTS - eXtended Transport System - è un innovativo sistema che consente ai produttori di macchine di realizzare impianti Industry 4.0 affidabili, veloci ed estremamente adattivi.

Asse lineare a mover indipendenti

L'asse lineare Mondial MLM7N con motore Beckhoff, nasce dall'esigenza di gestire un elevato numero di carrelli in relazione al rapporto tra corsa e ridotti ingombri oltre alla necessità di avere una struttura solida. Il vantaggio del MLM7N a motore lineare con mover magnetici passivi, unito al sistema di guida a ricircolo di sfere di taglia 15 o 20 che lavora su guide parallele, consente di ottenere un mover rigido e preciso nel posizionamento durante le fasi di lavoro. È inoltre prevista l'opzione del freno per il mantenimento stabile della posizione. Precisione e ripetibilità di posizionamento sono garantiti da sistemi di misura diretti. Il software di controllo Beckhoff consente una programmazione molto semplice e include il controllo delle collisioni per garantire all'asse MONDIAL affidabilità in ogni fase di lavoro. Queste caratteristiche consentono l'integrazione in macchine ed impianti concepiti per l'industria 4.0.

PAD. 3 - Stand F051

►► 252586 su ien-italia.eu



ABBONAMENTO DIGITALE GRATUITO

N° 5 - MAGGIO 2023

www.ien-italia.eu