

logo

05. December 2025

Responsible according to press law:

Christian Österle

QR code



Download/View press release and press images.

Preciso e dinamico

La famiglia di assi ELGD Festo per le Industrie del futuro

Festo presenta la nuova famiglia di assi ELGD, una soluzione all'avanguardia nel campo della tecnologia di guida lineare, caratterizzata da elevata rigidità e capacità di carico, che consente di aumentare la portata utile mantenendo lo stesso ingombro di installazione. Componenti di azionamento potenti garantiscono forze di avanzamento elevate e accelerazioni rapide, riducendo i tempi di ciclo e assicurando una lunga durata operativa. Una speciale copertura esterna in acciaio inox, priva di attrito, impedisce la formazione di particelle, rendendo gli assi ELGD ideali per applicazioni in ambienti cleanroom.

Grazie a queste caratteristiche, la famiglia ELGD, con le versioni a vite a ricircolo di sfere ELGD-BS e a cinghia dentata ELGD-TB, si rivolge in modo particolare a settori industriali all'avanguardia come le energie rinnovabili, la produzione di veicoli elettrici, la fabbricazione di batterie e l'industria dei semiconduttori. Gli assi ELGD si collocano tra i più rigidi sul mercato: ad esempio, in una stazione di dosaggio, il concetto di guida appositamente sviluppato consente movimenti precisi e dinamici della testa di dosaggio, con la possibilità di supportare carichi fino a 20 kg sull'asse Y.

Soluzione innovativa con copertura in acciaio inox

La superficie liscia e priva di abrasioni protegge i pezzi lavorati dalla contaminazione da particelle, permettendo l'utilizzo anche in ambienti sterili. Allo stesso tempo, la minore penetrazione di sporco all'interno degli assi ne consente l'impiego in condizioni ambientali difficili e gravose.

Alternativa ai Robot SCARA – Ideale per aree di lavoro più ampie

Nell'impiego con sistemi a sbalzo e soluzioni pick-and-place per la movimentazione di piccoli componenti, gli assi ELGD si distinguono per i brevi tempi di ciclo, l'elevata precisione e l'ottima ripetibilità. Nei sistemi di movimentazione con caricatori dall'alto, gli utenti apprezzano il rapporto costo-prestazioni e le alte velocità di spostamento, soprattutto in presenza di corse lunghe. Grazie a queste caratteristiche, gli assi ELGD possono sostituire i robot SCARA, offrendo un'area di lavoro significativamente più ampia. In applicazioni come la stampa 3D e la produzione additiva, è fondamentale che gli assi garantiscano movimenti quasi privi di vibrazioni, elevata dinamicità e resistenza a condizioni ambientali impegnative.

Le versioni con vite a ricircolo di sfere ELGD-BS e ELGD-BS-WD sono dotate di viti durevoli e altamente precise, con una corsa massima fino a 2,5 metri. La posizione del motore può essere scelta in modo assiale o parallelo all'asse. Le versioni a cinghia dentata ELGD-TB e ELGD-TB-WD offrono un movimento del carrello quasi privo di vibrazioni e una corsa massima fino a 8,5 metri. Le cinghie, realizzate in diversi tipi di poliuretano e rinforzate con tiranti in acciaio, garantiscono elevata resistenza e affidabilità. La posizione del motore, posta all'estremità dell'asse, può essere scelta liberamente e montata anche successivamente.

Manutenzione Predittiva per massima affidabilità

Un ulteriore vantaggio reso possibile dalla digitalizzazione è la manutenzione predittiva: grazie all'app industriale di Festo "Motion Insights Electric", è possibile rilevare in anticipo eventuali segni di usura sugli assi ELGD e comunicare automaticamente le necessità di manutenzione ai team di assistenza. L'app può essere integrata in modo flessibile, ad esempio direttamente su un PC, consentendo un monitoraggio intelligente durante il funzionamento. In combinazione con i controller di azionamento della famiglia CMMT di Festo, questa soluzione garantisce elevata disponibilità del sistema e pianificazione proattiva degli interventi.

Design premiato per innovazione e funzionalità

L'asse elettrico a vite a ricircolo di sfere ELGD di Festo si distingue per il design compatto, l'elevata rigidità e la perfetta integrazione nei sistemi di automazione industriale. In architetture di sistema intelligenti, i movimenti possono essere controllati in modo efficiente e la manutenzione pianificata in anticipo. Grazie al suo design innovativo, l'asse ha ricevuto un riconoscimento speciale in occasione del centenario di Festo: il prestigioso Red Dot Award 2025.

Press Images



The ELGD axis family with spindle drive ELGD-BS and toothed belt drive ELGD-TB is ideal for future-oriented industries such as renewable energies, the production of electric vehicles, the manufacture of batteries and the semiconductor ...

About Festo

Festo is a global player and an independent family-owned company with headquarters in Esslingen am Neckar, Germany. Festo has set standards in industrial automation technology and technical education ever since its establishment, thereby making a contribution to sustainable development of the environment, the economy and society. The company supplies pneumatic and electrical automation technology to 300,000 customers of factory and process automation in over 35 industries. Digitalization, AI and the LifeTech sector with medical technology and laboratory automation are becoming increasingly important. The products and services are available in 176 countries. With about 20,600 employees in over 250 branch offices in around 60 countries worldwide, Festo achieved a turnover of around €3.45 billion in 2024. More than 8% of this turnover is invested in research and development. In this learning company, 1.5 % of turnover is invested in basic and further training. Festo Didactic SE is a leading provider of technical education and training and offers its customers worldwide comprehensive digital and physical learning solutions in the industrial environment.