



Nuovi attuatori lineari con vite integrata: dinamici e compatti grazie al design ottimizzato

Maggio 2017

Per l'installazione in assi di posizionamento ad alta dinamica e in particolare per applicazioni che richiedono ingombri ridotti, la divisione cyber motor di WITTENSTEIN ha lanciato sul mercato una nuova serie di attuatori lineari compatti con vite integrata. La particolarità che li contraddistingue è la completa integrazione della vite nello stelo dell'attuatore. Servomotore, vite, guida lineare ed encoder costituiscono un'unica unità integrata. La nuova serie è disponibile in quattro taglie, ciascuna con due possibilità di passo vite e due diverse lunghezze di corsa. In combinazione con gli azionamenti simco® drive permettono di configurare servoassi compatti, con svariate interfacce bus di campo.

I prodotti WITTENSTEIN ad alta tecnologia volano nell'universo e vincono le corse di Formula 1. Circa 2100 collaboratori sviluppano, producono e distribuiscono sistemi di azionamento intelligenti, dal più piccolo servosistema ad alte prestazioni al mondo, fino all'alta tecnologia del settore medicale. Con entusiasmo e passione fissiamo, ogni giorno, dei modelli di riferimento validi a livello mondiale.

Lubrificati a vita, gli attuatori lineari con vite integrata non necessitano di manutenzione e completano la gamma di servomotori e servoattuatori rotativi cyber® dynamic line. I loro possibili campi di impiego includono, tra l'altro, il posizionamento e l'erogazione di utensili, inserimento, piegatura, prelievo o dosaggio in sistemi di formatura e manipolazione, il settore dei semiconduttori, macchine confezionatrici e linee di montaggio automatizzate. La versione in acciaio inossidabile, con grado di protezione IP65, può essere utilizzata anche nel settore alimentare e beverage, ad esempio su impianti di imbottigliamento ad alta precisione.



Attuatori lineari cyber® dynamic line: unità completamente integrate costituite da motore, vite, meccanismo di antirotazione ed encoder.

Alta densità di potenza racchiusa in un design industriale ottimizzato

I nuovi servomotori compatti con vite integrata si distinguono per l'alta densità di potenza e la dinamica elevata. Ciascuna delle quattro taglie, rispettivamente con diametro esterno di 17 mm, 22 mm, 32 mm o 40 mm, raggiunge con il minimo ingombro valori massimi di accelerazione e numero di cicli facendo raggiungere alle macchine la massima produttività. Queste prestazioni sono rese possibili dalle dimensioni compatte, che permettono un'inerzia ridotta rispetto, ad esempio, a soluzioni con vite montata sul servomotore.

Ciò che rende assolutamente innovativo questo prodotto è il suo design: l'intero attuatore è inserito in una carcassa in acciaio con grado di protezione IP54 e può essere montato in qualsiasi posizione. La vite non richiede alcuna manutenzione, è dotata di un meccanismo antirotazione ed è racchiusa nello stelo dell'attuatore. La guida della

WITTENSTEIN S.P.A.

Via G. Carducci, 125
20099 Sesto San Giovanni

Contatto: Alessandra Suriano
Responsabile Stampa
Tel. +39 02 241357-24
Fax +39 02 70046239
alessandra.suriano@wittenstein.it
www.wittenstein.it

**WITTENSTEIN**

vite e i cuscinetti rinforzati, permettono di applicare la forza sia in trazione che in pressione. Per tutte le taglie è disponibile un sistema encoder assoluto singleturn con risoluzione 12 bit. Per le taglie 32 e 40 è, inoltre, possibile richiedere l'encoder multiturn integrato più piccolo attualmente sul mercato. Tutte le taglie sono state progettate con singolo cavo schermato EMC (Electro Magnetic Compatibility), compatibile con catena portacavo.

Maggiore affidabilità ed efficienza energetica rispetto alle soluzioni pneumatiche

Rispetto ai cilindri pneumatici, i cyber® dynamic line con vite offrono maggiore accuratezza di posizionamento e flessibilità, senza dover riassetare la macchina ogni volta. Sono, quindi, particolarmente indicati per processi con frequenti cambi formato. La miglior controllabilità e la facilità di collegamento al sistema di controllo che offre la tecnologia servo permettono la riproducibilità dei processi, che possono essere ottimizzati in base alla corsa o alla forza. Inoltre, questi nuovi attuatori sono a tenuta stagna ed offrono una più alta efficienza energetica in funzionamento continuativo; le soluzioni pneumatiche sono, invece, più costose e soggette a dispersione.

Connettività avanzata nel sistema

I cyber® dynamic line con vite integrata possono essere configurati con gli azionamenti simco® drive per realizzare assi compatti ad alte prestazioni. Per queste soluzioni sono disponibili svariate interfacce di comunicazione: CanOpen, EtherCAT, Profinet RT/IRT o EtherNet/IP.

Il fatto di avere un sistema completo da un unico fornitore, inoltre, dà il vantaggio di avere una messa in servizio semplificata e senza rischi, con targhetta elettronica.

Tra le altre funzioni software per la sicurezza è disponibile anche la limitazione automatica di fine corsa, che evita la fuoriuscita dello stelo.

Selezionando la modalità "Homing" l'operatore della macchina può impostare automaticamente la posizione zero ed effettuare l'homing rispetto ad essa.

I servomotori compatti con vite integrata della serie cyber® dynamic line sono ideali per applicazioni che richiedono un rigoroso design industriale, compattezza e dinamica elevate, un'ampia scelta di interfacce, la migliore efficienza energetica e l'assenza di manutenzione a vita.

**WITTENSTEIN S.P.A.**

Via G. Carducci, 125
20099 Sesto San Giovanni

Contatto: Alessandra Suriano
Responsabile Stampa
Tel. +39 02 241357-24
Fax +39 02 70046239
alessandra.suriano@wittenstein.it
www.wittenstein.it