



## Servomotori e attuatori per ogni esigenza applicativa

cyber motor è la divisione del Gruppo WITTENSTEIN che sviluppa e produce sistemi di servoazionamento a tecnologia brushless trifase caratterizzate da elevata densità di potenza e dinamica, peso ridotto e assoluta affidabilità. Prodotti costruiti con materiali speciali, che ne rendono possibile l'impiego anche in condizioni ambientali estreme come, ad esempio, vuoto spinto, ambienti radioattivi o applicazioni ad alte temperature.

Ne sono un esempio gli attuatori lineari **cyber® force**, assolutamente sicuri anche in ambienti sottovuoto (fino a  $10^{-8}$  mbar), radioattivi o con temperature che raggiungono i 300° C. Affidabilità garantita in seguito a collaudi e prove di carico e durata specifiche che simulano le condizioni in cui gli attuatori verranno utilizzati.

Grazie a un dimensionamento ottimale di tutte le parti degli attuatori, sono assicurate elevate dinamiche e tempi di ciclo minimi. Si tratta di soluzioni dalla durata estrema, che hanno alta densità di potenza, grande capacità di sovraccarico e spinte fino a 240kN. Su richiesta, in stretta collaborazione con i clienti, vengono progettate e sviluppate soluzioni ad hoc, con dinamiche che permettono di massimizzare i cicli di lavoro e spinte che vanno ben oltre i 300kN, a seconda delle esigenze richieste.

I campi di applicazione sono numerosissimi: dagli azionamenti di espulsione, iniezione, chiusura e dosaggio ultra compatti e ad alta efficienza energetica, a stazioni di lavoro manuali o nella costruzione in proprio di utensili e attrezzature con lunghezze ottimizzate per il montaggio sottobanco. Oppure nella distribuzione ed erogazione di utensili ad alta precisione, anche in condizioni ambientali gravose. Le guarnizioni multistrato con sistema ad aria di tenuta di cui sono dotati, li rendono utilizzabili anche nel settore alimentare, con grado di protezione fino a IP69K.

Il Team di Engineering di WITTENSTEIN è a disposizione dei clienti per un supporto personalizzato dalla fase di dimensionamento, alla messa in servizio. In questo modo è possibile sfruttare al massimo tutte le potenzialità degli attuatori lineari **cyber® force**, che hanno ottenuto diverse certificazioni, tra cui CE, UL, ATEX.

Decisamente ampia è anche l'offerta di **soluzioni personalizzabili** come **servomotori brushless ad alta dinamica**: motori dalla massima densità di potenza e controllabilità, liberamente configurabili, che permettono di combinare sistema di retroazione, freno di stazionamento e diversi tipi di sensori di temperatura negli avvolgimenti. All'interno della gamma trovano spazio motori alimentabili da 24V a 600V, raffreddati per convezione naturale o a liquido e motori brushless, sia in configurazione con carcassa di contenimento, che in versione "frameless".

Sono inoltre disponibili versioni ad albero cavo, al cui interno possono trovare spazio cablaggi diretti verso il centro della macchina o condutture di raffreddamento. Con 55kW di picco possono essere montati su una vite a

Giugno 2019

I prodotti WITTENSTEIN ad alta tecnologia volano nell'universo e raggiungono le profondità marine. Circa 2600 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.



Spinte fino a 300kN con gli attuatori lineari **cyber® force**

---

### 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 241357-30  
E-Mail:  
alessandra.suriano@wittenstein.it  
**www.wittenstein.it**



ricircolo di sfere del diametro di 50 mm e sono ottimali, ad esempio, per applicazioni nel **settore automotive**, dove si possono spostare semilavorati da una tonnellata con 2g di accelerazione. Su questa tipologia di **macchine fresatrici** l'elevato dinamismo consente, infatti, di movimentare i basamenti per motori di veicoli commerciali, compiendo simultaneamente più step di lavorazione, garantendo una sensibile riduzione dei tempi di preparazione dei pezzi. L'utilizzo di questi azionamenti fa sì che sia il pezzo a muoversi con la massima accuratezza e non gli utensili; il tutto con particolare attenzione all'efficienza energetica che, grazie ai materiali costruttivi, può toccare valori del 98%.



**cyber motors**

Cinematica semplificata, accelerazioni rilevanti e posizionamenti precisi.

---

**WITTENSTEIN AG**

Via G. Carducci, 125  
20099 Sesto San Giovanni

**Contatto: Alessandra Suriano**

Responsabile Stampa

Tel. +39 02 241357-24

Fax +39 02 241357-30

E-Mail:

alessandra.suriano@wittenstein.it

**www.wittenstein.it**