



Galaxie® – superior on principle

Galaxie® è l'innovativo servoattuatore a gioco zero sviluppato da WITTENSTEIN.

La spirale logaritmica sulla quale si basa il suo principio di funzionamento, infatti, prevede l'ingranamento su superfici di contatto piane e non più solo su alcuni punti. L'aspetto cruciale riguarda proprio l'area di contatto tra dente e corona, più estesa – in base a calcoli FEM comparativi - di ben 6.5 volte rispetto a quella di un riduttore epicicloidale. Questo permette una coppia massima trasmissibile notevolmente maggiore. Inoltre, la distanza tra il portadenti e la corona esterna è talmente ridotta da minimizzare il tratto di dente soggetto a flessione. Si ottiene, così, una rigidezza torsionale fino al 580% superiore rispetto a quella dei migliori riduttori comparabili sul mercato.

Anche in presenza di carichi alternati, nel punto di inversione della coppia, viene mantenuto il gioco zero, conservando la massima rigidezza. Il risultato? Coppie elevatissime ed estrema precisione in dimensioni ultra compatte.

Novità assoluta è la **serie DF**: un attuatore dal design innovativo ed ultrapiatto ad albero cavo, con motore sincrono a magneti permanenti integrato. Grazie agli avvolgimenti che si sviluppano radialmente intorno all'albero cavo, **Galaxie® DF** permette di risparmiare un ulteriore 30% di lunghezza rispetto alla già compatta serie D, mantenendo la compatibilità con i principali azionamenti presenti sul mercato, come EnDat, Hiperface.

Galaxie® D combina il riduttore ad albero cavo **Galaxie® G** con un motore ad alte prestazioni e da ora, per questa serie, è disponibile anche la **nuova taglia 085** adatta per applicazioni di più piccole dimensioni. E' recente anche la variante di riduttore con prestadio ortogonale, **Galaxie® GH**, che permette un'integrazione ottimale nella macchina con il minimo ingombro.

Complessivamente, quindi, Galaxie® è disponibile in 4 esecuzioni in grado di offrire la massima flessibilità in applicazioni che presentano requisiti quali assenza di gioco, estrema rigidezza ed elevata uniformità di rotazione, costante nel tempo. Esempi tipici sono i torni ad alte prestazioni (asse utensile), teste di fresatura (asse A-C), tavole roto-tiltanti, pinze di saldatura robotizzate, ma anche macchine per deformazione lamiera a freddo, rivettatrici, cesoie, centri di lavoro a doppio mandrino.

Raffreddamento ad acqua ed encoder sono standard, mentre freno e sensoristica sono opzionali. La sensoristica permette di registrare su un Cloud IoT dei dati di funzionamento che si possono richiamare durante l'intero ciclo di vita, indipendentemente dall'azionamento utilizzato.

Il principio di funzionamento di **Galaxie®**, unico nel panorama dei riduttori, ha conquistato non solo l'apprezzamento industriale, ma

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.



Galaxie® DF: servoattuatore ad albero cavo ultrapiatto



Galaxie® D: servoattuatore compatto disponibile ora anche nella taglia 085

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

anche quello di importanti istituti scientifici e accademici tedeschi, come l'Associazione tedesca per la Ricerca sulla Tecnologia delle Trasmissioni (FVA) e l'Associazione dei Costruttori di Macchine (VDMA).

Galaxie® ha vinto il prestigioso **Hermes Award** nel 2015, l'**Innovation Award** nel 2016 ed è stato uno dei finalisti del **Deutscher Zukunftspreis 2018**, premio per l'innovazione nella scienza e nella tecnologia. Lo scorso aprile, proprio grazie a Galaxie®, il Gruppo WITTENSTEIN ha ricevuto il riconoscimento **Rudolf Diesel Medal** – storico riconoscimento tedesco per l'innovazione. Un'ulteriore conferma della sua straordinaria tecnologia.



DEUTSCHER ZUKUNFTSPREIS
Preis des Bundespräsidenten
für Technik und Innovation

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