



Kompakt-Antriebssystem bietet dezentrale Intelligenz direkt an der Achse

Echtzeitfähige Steuerungseinbindung per Multi-Ethernet-Schnittstelle, installationsfreundliche Kompaktheit durch die Integration der Elektronik in den Motor sowie dezentrale Intelligenz direkt an der Achse mit der Möglichkeit, Bewegungen unmittelbar im Servoantrieb zu generieren um das Automatisierungssystem der Maschine zu entlasten – das neue Kompakt-Antriebssystem cyber[®] dynamic system (CDS) von WITTENSTEIN cyber motor passt als Highlight zur SPS 2019 perfekt in die Welt der smarten Antriebs- und Automatisierungstechnik.

Das CDS ist die motorintegrierte Variante der zweiten Generation des industrietauglichen Kleinservoantriebssystems von WITTENSTEIN und verfolgt hinsichtlich der automatisierungstechnischen Konnektivität einen neuen Ansatz. Das System ist sowohl mit CANopen als auch mit einer Multi-Ethernet-Schnittstelle für EtherCAT, PROFINET, EtherNET/IP CIP Sync und zukünftig auch mit SERCOS III verfügbar. Dies bietet dem Anwender den Nutzungskomfort bekannter Feldbustechnologien und höchste Flexibilität bei der steuerungstechnischen Anbindung.

Die neue EtherNet/IP CIP Sync Schnittstelle ermöglicht zudem Motion-Control-Anwendungen, die aufgrund ihrer hohen Dynamik und Präzision anspruchsvollen Echtzeitanforderungen unterliegen und eine taktsynchrone Ethernet-Kommunikation erfordern. Dieses im Kleinspannungsbereich wegweisende Merkmal gewährleistet bewährte, einfache und echtzeitfähige Konnektivität in unterschiedlichen Felbusumgebungen.

Platzsparende Reglergeneration

Die integrierte Elektronik des CDS basiert auf der neu konzipierten Reglergeneration cyber[®] simco[®] drive 2. Die Servoregler sind als eigenständige Schaltschrank- und Feldkomponenten etwa 30 Prozent kleiner als die ohnehin schon kompakte Vorgängerbaureihe. Kinematische Kernkomponente des CDS ist ein leistungsstarker, bürstenloser Servomotor im Edelstahlgehäuse in Baugröße 40 mm mit einem maximalen Drehmoment von etwa 1 Nm. Standardmäßig

26. November 2019

Die WITTENSTEIN SE entwickelt kundenspezifische Produkte, Systeme und Lösungen für hochdynamische Bewegung, präziseste Positionierung und intelligente Vernetzung in der



Das neue Kompakt-Antriebssystem cyber[®] dynamic system ist auf konsequente Bauraumersparnis für die applikationsnahe Integration ausgelegt.

WITTENSTEIN SE

Walter-Wittenstein-Straße 1
97999 Igersheim · Germany

Kontakt: Sabine Maier
Pressesprecherin
Tel. +49 7931 493-10399
Fax +49 7931 493-10301
E-Mail: sabine.maier@wittenstein.de
www.wittenstein.de

verfügt das CDS außerdem über einen Singleturn-Absolutwertgeber mit einer Auflösung von 12 Bit. Optional in den Servomotor integrierbar sind ein batterie- und getriebeloser Multiturn-Encoder sowie eine Haltebremse. Je nach Aufgabenstellung kann das CDS mit spielarmen Planetengetriebe ergänzt werden. Hierfür sind Getriebestufen verfügbar, die Übersetzungen von $i=4$ bis $i=100$ abbilden.

Vorbereitet für Industrie 4.0-Umgebungen

Die dezentrale Regelungsintelligenz des CDS erlaubt es, komplexe Bewegungsabläufe in Form von Motion Tasks abzubilden und auch ablaufen zu lassen. Dadurch kann direkt im Kleinservoantrieb – also in der Netzwerkperipherie einer Anlage und unabhängig von der Maschinensteuerung – ein eigenständiger Positionierbetrieb mit definierbaren Trajektorien und Fahrsatztabellen realisiert werden, beispielsweise für nicht synchronisierte Achsen oder komplexe Einzelachsbewegungen.

Dies gewährleistet kurze Zykluszeiten und ermöglicht die Lösung von hochdynamischen Motion-Control-Anwendungen nahe an der Applikation. Dank seiner Intelligenz und Kommunikationsfähigkeit eignet sich das CDS somit ideal zur Integration in Industrie 4.0-Anwendungen mit dezentraler Datenverarbeitung an der Netzwerkperipherie – also dort, wo regelungsrelevante Daten für den Antrieb entstehen und verarbeitet werden müssen.

Das CDS erschließt durch seine leistungsfähige Motor- und Regelungstechnik neue Anwendungsfelder, die neben höchster Dynamik und Präzision auch feinstufige und vielseitig adaptierbare, kinematische Prozessregelung erlauben. Damit hat das CDS auch Applikationen im Blick, die vielerorts (noch) mit Pneumatik-basierter Antriebstechnik umgesetzt werden.

Text- und Bildmaterial in printfähiger Qualität finden Sie unter presse.wittenstein.de

WITTENSTEIN SE

Walter-Wittenstein-Straße 1
97999 Igersheim · Germany

Kontakt: Sabine Maier
Pressesprecherin
Tel. +49 7931 493-10399
Fax +49 7931 493-10301
E-Mail: sabine.maier@wittenstein.de
www.wittenstein.de

Bilder (alle © WITTENSTEIN SE):



01-wittenstein-cds-45

02-wittenstein-cds-seite

Das neue Kompakt-Antriebssystem cyber® dynamic system von WITTENSTEIN cyber motor ist auf konsequente Bauraumersparnis für die applikationsnahe Integration ausgelegt.



03-wittenstein-cds-gcp

04-wittenstein-cds-gcp-seite

Beim cyber® dynamic system bilden ein cyber® dynamic-Motor in Baugröße 40 mm und ein neuer simco® 2-Regler in spezieller Gehäuseausführung eine ultrakompakte Einheit.



05-wittenstein-cds-spindel-45

06-wittenstein-cds-spindel-seite

Für lineare Applikationen ist das cyber® dynamic system optional mit einem Spindeltrieb verfügbar, der auf Kräfte bis 2 kN und Geschwindigkeiten bis 1.000 mm/s ausgelegt ist.

WITTENSTEIN SE

Walter-Wittenstein-Straße 1
97999 Igersheim · Germany

Kontakt: Sabine Maier
Pressesprecherin
Tel. +49 7931 493-10399
Fax +49 7931 493-10301
E-Mail: sabine.maier@wittenstein.de
www.wittenstein.de



07-wittenstein-cds-spindel-gcp

Alle cyber® dynamic system-Versionen bieten echtzeitfähige Steuerungseinbindung per Multi-Ethernet-Schnittstelle, dezentrale Regelungintelligenz für eigenständige Motion Tasks sowie installationsfreundliche Kompaktheit durch die Integration der Elektronik in den Motor.

WITTENSTEIN SE – eins sein mit der Zukunft

Mit weltweit rund 2.900 Mitarbeitern und einem Umsatz von 436,4 Mio. € im Geschäftsjahr 2018/19 steht die WITTENSTEIN SE national und international für Innovation, Präzision und Exzellenz in der Welt der mechatronischen Antriebstechnik. Die Unternehmensgruppe umfasst sechs innovative Geschäftsfelder mit jeweils eigenen Tochtergesellschaften: Servogetriebe, Servoantriebssysteme, Medizintechnik, Miniatur-Servoeinheiten, innovative Verzahnungstechnologie, rotative und lineare Aktuatorssysteme, Nanotechnologie sowie Elektronik- und Softwarekomponenten für die Antriebstechnik. Darüber hinaus ist die WITTENSTEIN SE (www.wittenstein.de) mit rund 60 Tochtergesellschaften und Vertretungen in etwa 40 Ländern in allen wichtigen Technologie- und Absatzmärkten der Welt vertreten.

WITTENSTEIN SE

Walter-Wittenstein-Straße 1
97999 Igersheim · Germany

Kontakt: Sabine Maier
Pressesprecherin
Tel. +49 7931 493-10399
Fax +49 7931 493-10301
E-Mail: sabine.maier@wittenstein.de
www.wittenstein.de