

HiMod

Präzise
im Dauerbetrieb



Allgemeines

SIPOS Aktorik GmbH



SIPOS Aktorik ist Marktführer unter den Herstellern elektrischer drehzahlveränderbarer Stellantriebe. Vor über 20 Jahren hat SIPOS, als erster Hersteller überhaupt, die Frequenzumrichtertechnik in den elektrischen Stellantrieb integriert.

SIPOS ging aus dem Geschäftszweig »Elektrische Stellantriebe« der SIEMENS AG hervor, somit können wir auf eine wertvolle, mehr als 100-jährige Erfahrung zurückgreifen. Diese Erfahrung ist ein wichtiger Faktor für die Entwicklung und den Erfolg von marktgerechten Produkten.

Seit 1999 sind wir Mitglied der AUMA Gruppe. Über das weltweite Vertriebs- und Servicenetzwerk von AUMA finden unsere Kunden überall auf der Welt den kompetenten Ansprechpartner in Ihrer Nähe.

Der elektrische Stellantrieb „SEVEN HiMod“ wurde speziell für den Einsatz in einem Umfeld entwickelt, in dem höchste Regelgüte unabdingbar ist. Durch ein einzigartiges Getriebekonzept in Verbindung mit dem integrierten Frequenzumrichter sind diese Antriebe für höchste Präzision im Dauerbetrieb ausgelegt.

Anwendungen



HiMod-Anwendungen

- + Speiswasserregelung
- + Regelung Speiswasserpumpe (Schöpfrohrverstellung)
- + Turboregelung (Turboregelkupplungen)
- + Einspritzregelung
- + Kondensatregelung
- + HD- und ND-Umleitstation
- + HD- und MD-Bypassregelung
- + Reduzierstationen
- + ID Induced draft, Saugzugregelung
- + FD Forced draft, Gebläseregelung
- + Brennerregelung
- + Rauchgasregelung
- + Dosiersysteme
- + Begasungsregelung in der Abwasseraufbereitung
- + Druck- und Durchflussregelung für Pumpstationen

Einsatzmöglichkeiten

zum Armaturenschutz

- + Vermeiden von Wasserschlägen
- + Verhindern von Kavitationsschäden
- + Durchflussharmonisierung
- + Vermeiden von Druckstößen
- + Schonung von Armaturenspindel und Ventilsitz

zur Regelgenauigkeit

- + Durchflussregelung
- + Niveauregelung
- + Druckregelung
- + Schaufelradverstellung
- + Drallregelung
- + Gebläseregelung
- + Dosierung
- + Verteilung

Produktkombinationen für unterschiedliche Anwendungen

HiMod Präzision im Dauerbetrieb

Der elektrische Stellantrieb „SEVEN HiMod“ wurde für den Einsatz in einem Umfeld entwickelt, in dem sehr hohe Anforderungen gestellt werden und höchste Regelgüte unabdingbar ist. Der HiMod-Präzisionsstellantrieb erfüllt hier höchste Standards.



Hauptmerkmale

- Optimale Positionsregelung – Genauigkeit: max. 0,1 bis 0,2 % Abweichung vom Gesamtweg
- Kontinuierlicher Betrieb: erfüllt Klasse D Anforderungen der DIN EN ISO 22153
- Double-sealed: Schutz der Elektronik bei schlechten Umgebungsbedingungen
- »Non-intrusive« Inbetriebsetzung: ohne Werkzeug und ohne Öffnen des Antriebes
- Kompensation von Spannungs- und Frequenzschwankungen (-30 bis +15 %)
- Kein Anlaufstrom

Der Kern der Leistungsfähigkeit des HiMod sind intelligente Software-Lösungen für unterschiedlichste Prozessanforderungen. Diese sind auf die hochwertigen Komponenten abgestimmt und runden das Profil des Antriebs als High-End-Produkt ab.

- Armaturenschonung: Sanft in die Endlagen ohne Drehmomentüberhöhung
- Mit Kraft aus Endlage oder Blockade
- Wegabhängige Drehzahl-Einstellung
- Wegabhängig frei einstellbare Stellzeiten
- Analoge Drehzahlsteuerung

Präzision für Schwenkanwendungen

Um auch für diese Anwendungen den hohen Anforderungen entsprechen zu können, werden hier speziell ausgelegte Schwenk- und Hebelgetriebe mit extrem hoher Positioniergenauigkeit verwendet. Im Zusammenspiel mit dem HiMod-Drehantrieb bildet diese Kombination eine ideal aufeinander abgestimmte Einheit.

Die Montage des HiMod-Schwenkantriebs an die Armatur erfolgt je nach Anwendung über:

- Kupplung für die direkte Montage, je nach Bestellung z.B. mit Bohrung und Nut, Innenvierkant, Innenzweifach
- Fuß- und Hebel-Kombination, z.B. für Klappengestänge

Präzision für Linearbetrieb

Für diese Anwendungen werden besonders hochwertige und verschleißarme Lineareinheiten verwendet. In Kombination mit einem HiMod-Drehantrieb werden durch den Links- und Rechtslauf des Antriebes Schub- oder Zugbewegungen ermöglicht.

Das technische Konstruktionsmerkmal bei diesen Lineareinheiten ist die Verwendung einer sehr hochwertigen und präzisen Kugelrollspindel.

Robust

Mit dem zweifach abgedichteten Elektroanschlussraum („double-sealed“) wird der Schutz der Elektronikkomponenten, besonders in der oft schwierigen Phase der Inbetriebnahme der Anlage, vor schädlichen Umwelteinflüssen gewährleistet. Die vollständige »Non-intrusive« Inbetriebnahme ermöglicht das Einstellen der Endlagen ohne Öffnen des Antriebes. Zusätzlich kommt die Einstufung in die Schutzklasse IP 68 und hohe Korrosionsbeständigkeit hinzu, die den HiMod-Stellantrieb auch für den Einsatz im extrem kritischen Umfeld empfehlen.

Präzise

Höchste Präzision im Dauerbetrieb, das sind die Ansprüche die an den „SEVEN HiMod“ gestellt werden. Neben dem nahezu spielfreien Präzisionsgetriebe hat auch der hochauflösenden Absolut-Positionsgeber eine wesentliche Schlüsselfunktion. Über diesen Encoder registriert der HiMod-Stellantrieb die Stellung der Abtriebswelle, dies auch im spannungslosen Zustand, wenn z.B. über das Handrad die Stellung der Abtriebswelle verändert wird. Somit werden auch Stellungsveränderungen, die während eines Spannungsausfalls erfolgen, zuverlässig erkannt und nach Spannungswiederkehr korrekt an das Leitsystem gemeldet. Eine Batterie ist dafür nicht erforderlich!

Langlebig

Hochwertige Komponenten und ein einzigartiges Getriebekonzept, das optimal auf den Betrieb mit integriertem Frequenzrichter ausgelegt und abgestimmt wurde, prädestinieren den HiMod ideal für Dauerbetrieb, gemäß Klasse D nach DIN EN ISO 22153.

Um die Güte des High-End-Antriebs zu unterstreichen, geben wir, trotz der hohen Anforderungen an die Verlässlichkeit des Stellantriebs, eine Garantie von 5 Jahren.

Variabel und anpassungsfähig

Unsere HiMod tritt mit Eigenschaften an, die ihn als einmalig auszeichnen. So kann während des Verfahrens die Drehzahl verändert werden und das bei gleichbleibendem Drehmoment – für optimale Prozesse in der Anlage. Ein weiteres (einmaliges) Merkmal ist der zuverlässige Betrieb bei kritischer Stromversorgung: Spannungsschwankungen wirken sich nicht auf die Regelung der Armatur aus – der HiMod hält auch bei Netz- und Frequenzschwankungen zuverlässig das geforderte Drehmoment.

Intuitiv und kommunikativ

Das einzigartige Bedienkonzept mit großem hochauflösendem Farbdisplay in Verbindung mit dem Drive Controller (Dreh-Drück-Knopf) ermöglicht eine selbsterklärende und intuitive Bedienung zur Einstellung und Parametrierung des Antriebes.

Kommunizieren kann der HiMod auch via Bluetooth und der externen USB-Schnittstelle (IP68). Dies ermöglicht das einfache Upload/Download von Datensätzen oder Parametern sowie Diagnosemöglichkeiten oder das Klonen eines Ersatzgerätes.

Intelligent und individuell

Ein wesentliches Merkmal der Leistungsfähigkeit unseres HiMod bildet die individuelle Software-Konfigurierbarkeit. Vielfältige und intelligente Funktionen unseres HiMod decken auch unterschiedlichste Prozessanforderungen optimal ab. Viele umfangreiche Funktionen lassen sich per Software realisieren, auch individuelle Kundenwünsche können berücksichtigt werden. Mit unserem Wissen und Know-how helfen wir Ihnen, die passende Lösung zu finden und zu realisieren.

Drehantrieb

- Abschaltmoment 10 – 2800 Nm
- Stufenlose Drehzahlbereiche je nach Antriebstyp von 1,25 – 80 U/min
- »Non-intrusive« Positionsgeber, Auflösung 0,0005 %
- Höchste Präzision: Abweichung max. 0,2 %
- Für Dauerbetrieb ausgelegt: Erfüllt Klasse D nach DIN EN ISO 22153
- Einsatz auch im kritischen Umfeld: Hohe Korrosionsbeständigkeit und Schutzart IP68
- Temperaturbereich von -20 bis +70 °C

Schwenkantrieb

- Abschaltmoment 125 – 3920 Nm
- Laufmoment 125 – 1350 Nm
- Stellzeit 10 – 150 sec/90°
- Hebellängen 100 – 400 mm
- Beliebige Anbaulage
- Permanenter Modulationsbetrieb, Klasse D nach DIN EN ISO 22153
- Die Schwenkgetriebe sind mit Getriebeöl geschmiert und auf Lebenszeit wartungsfrei
- Keine Funktionseinschränkungen für den Temperaturbereich von -20 bis +70 °C

Schubantrieb

- Abschaltkraft 9,5 – 165 kN
- Regelkraft 9,5 – 119 kN
- Stellgeschwindigkeit 25 – 800 mm/min
- Hub 100 – 300 mm, weitere Längen auf Anfrage
- Permanenter Modulationsbetrieb, Klasse D nach DIN EN ISO 22153
- Keine Funktionseinschränkungen für den Temperaturbereich von -20 bis +70 °C



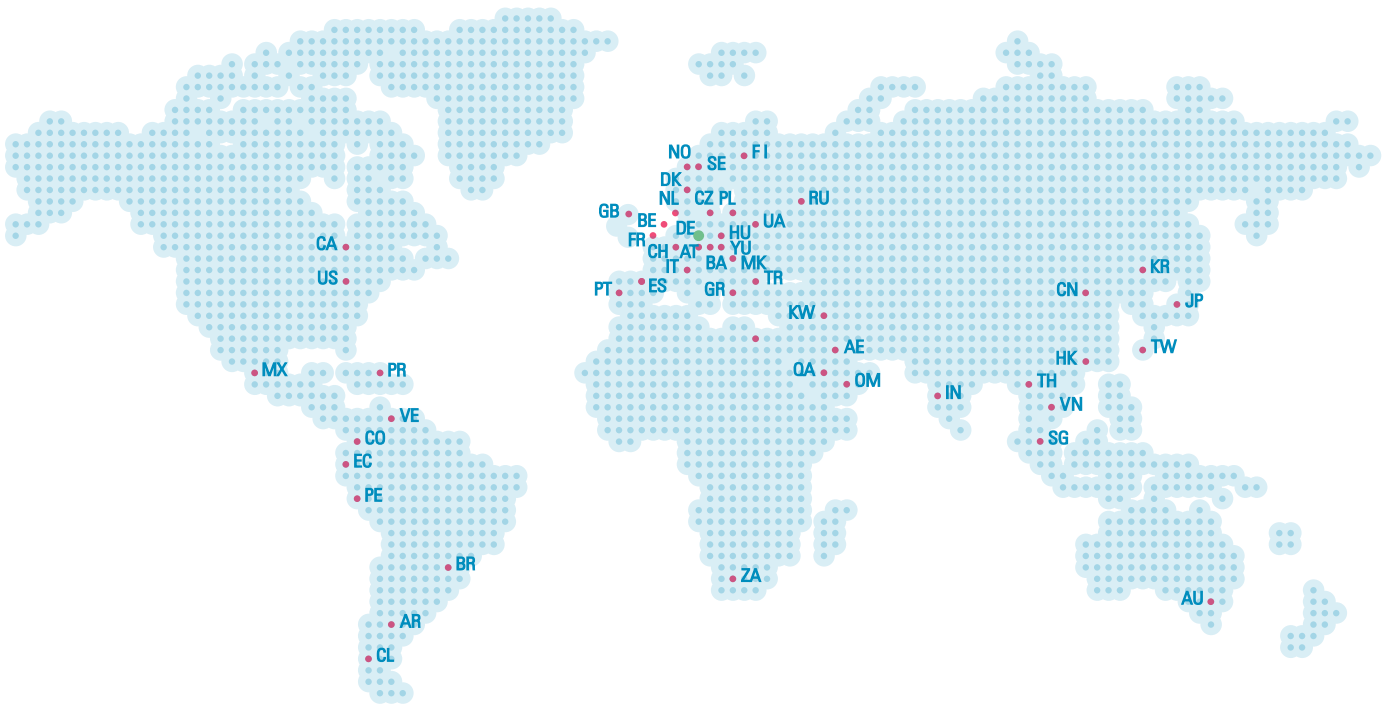
Produkt-Auswahlprogramm

Menügeführte Produktkonfiguration

Eine detaillierte Produktkonfiguration ist im Internet unter www.sipos.de möglich. Unser Produkt-Auswahlprogramm kann auch über einen USB-Stick installiert werden.

Nach Konfiguration eines Produktes stehen

- der zugehörige Anschlussplan,
 - das Maßbild und
 - die technischen Daten
- zur Verfügung.



Vertrieb und Service weltweit
info@sipos.de, www.sipos.de

SIPOS Aktorik GmbH
Elektrische Stellantriebe
Im Erlet 2 • D-90518 Altdorf
Tel. +49 (0)9187 9227-0
Fax +49 (0)9187 9227-5111

Service-Hotline
Tel. +49 (0)9187 9227-5215
service@sipos.de