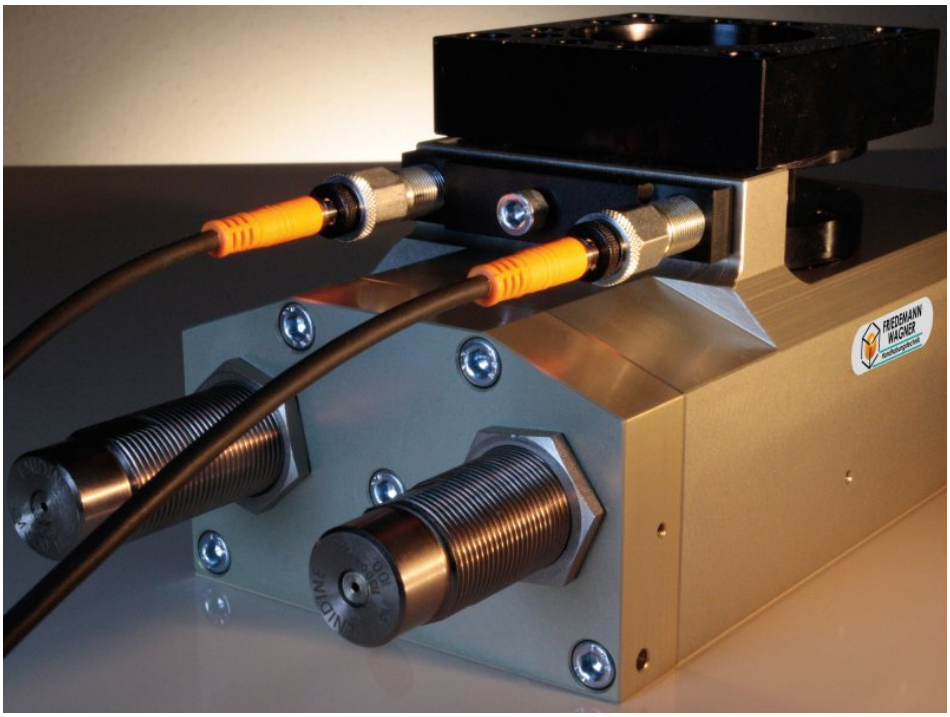
Schwenkantrieb für große Lasten

Artikel vom **2. November 2021**
Weitere Antriebselemente

Der neue Schwenkantrieb »SES-9« der Friedemann Wagner GmbH ermöglicht pneumatisches Schwenken großer Lasten zwischen 0° und 190°.



Sensoren, Anschlagschrauben und Dämpfer zeigen in eine Richtung, wodurch die Justierung erleichtert wird (Bild: Friedemann Wagner).

Der neue Schwenkantrieb von Friedemann Wagner verfügt über ein ausgeklügeltes Anschlagsystem, wodurch das effektive Drehmoment von 24 Nm in den Endlagen voll anliegt, was gerade bei großen Lasten ein wichtiges Kriterium ist. Das Prinzip des externen Anschlags verlagert die Last weg von der Zahnstange. Die Wiederholgenauigkeit beträgt ±0,01° und ist so nicht mehr direkt von der Verzahnung abhängig. Die Auslieferung ab Werk erfolgt mit montierten hydraulischen Stoßdämpfern.

Laut Hersteller kann gesamthaft ein Massenträgheitsmoment von bis zu 64.200 kgcm² geschwenkt werden, je nach Last und Abstand zum Mittelpunkt. Der Schwenkwinkel ist über den kompletten Weg einstellbar (±95° von der Mittellage). Die Schwenkzeit liegt zwischen 0,7 und 2,4 Sekunden. Sie wird klassisch über eine externe Abluftdrossel beeinflusst. Die Endlagenabfrage erfolgt über Sensoren, die direkt in die Anschlagschrauben der Schwenkwinkeleinstellung eingedreht werden. Da so die tatsächliche Endlage quittiert wird, ist per SPS-Routine mittels Prellabfrage eine Stoßdämpferausfallerkennung realisierbar. Die Erkennung defekter Dämpfer schützt vor teuren Folgeschäden. Alternativ kann die Abfrage nun auch per C-Nut-Sensoren oder Standardsensoren mit einem Durchmesser von 6,5 mm erfolgen. Über Befestigungssätze werden letztere in den Anschlagschrauben geklemmt. Der neue Schwenkantrieb hat in der Standardausführung eine Mittelbohrung von 20 mm, die optional auch mit integrierter 6-fach-Luftdurchführung bzw. 6-fach-Luft- und Signaldurchführung in den drehenden Turm erhältlich ist.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag