Hohlwellenmotoren

Artikel vom **23. März 2021**
Antriebe



Die neuen Direktantriebe mit großer Hohlwelle bieten hohe Leistungswerte (Bild: Faulhaber).

Mit der Reihe »DM66200H« stellt Faulhaber neue Motoren mit Innenöffnung (Apertur) vor. Als Direktantrieb arbeiten die neuen Hohlwellenmotoren spielfrei und lassen sich mit nur geringem Aufwand in unterschiedliche Anwendungen integrieren. Die Motoren erreichen laut Anbieter sowohl bei der Geschwindigkeit als auch beim Drehmoment hohe Leistungswerte. Die Hohlwelle hat einen Durchmesser von 40 mm, der Antrieb verfügt zudem über ein geringes Gewicht und ein sehr flaches Design. Mit nur minimalem Verschleiß am Kugellager ist er laut Hersteller für den wartungsfreien Dauerbetrieb ausgelegt. Bei den neuen Motoren kommt die bewährte Schrittmotortechnologie des Unternehmens zum Einsatz. Bauartbedingt ist sie sehr energieeffizient und benötigt weder Bremse noch Encoder. Trotz der großen Apertur bleibt die bewegte Masse des Rotors gering, sodass Geschwindigkeiten bis 2000 U/min möglich sind. Der Motor erreicht ein dynamisches Drehmoment von bis zu 180 mNm und kann entsprechend große Lasten bewegen. Mit einer hohen Auflösung von 1,8° im Vollschritt kann er Positionieraufgaben im offenen Regelkreis (open loop) präzise ausführen.

Vielfältiges Anwendungsgebiet

Die Motoren wurden ursprünglich für Anwendungen in der Präzisionsoptik entwickelt, sie sind aber auch für weitere Anwendungsfelder geeignet und können überall eingesetzt werden, wo etwa Kabel durch die Apertur geführt werden müssen oder die Öffnung zur Durchleitung von Gasen, Flüssigkeiten oder Lichtsignalen benötigt wird. Im Bereich Optik sind dies zum Beispiel Mikroskoptische, Blenden, Zoom-Objektive, Laserstrahlsteuerungen. Weitere mögliche Anwendungen sind in der Robotik sowie Steuerungs- und Positionierungsaufgaben, Drehtische oder Luft- und Gasabzüge.

Hersteller aus dieser Kategorie

Bihl+Wiedemann GmbH
Floßwörthstr. 41
D-68199 Mannheim
0621 33996-0
mail@bihl-wiedemann.de
https://www.bihl-wiedemann.de
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag