

Anzeige

ROTAX® Rxhq – Miniatur-Hohlwellen-Servomotor

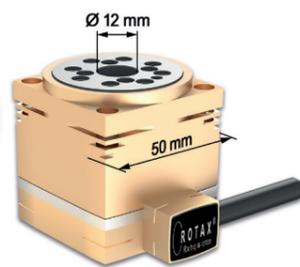
Der Miniatur-Hohlwellen-Servomotor ROTAX® Rxhq (high torque) besticht durch seine äußerst kompakte Bauweise. Dabei sind Motor, präzise Lager und das Single-Turn-Absolutgebersystem integriert.

Kompakter Direktantrieb mit hohem Drehmoment

Der eigenentwickelte Direktantrieb basiert auf der Magnetflusstechnologie von Windradgeneratoren. Daraus resultiert ein hohes Drehmoment bei niedriger Drehzahl. In Zahlen bedeutet dies ein 2- bis 3-mal höheres Drehmoment bei gleichem Bauvolumen im Vergleich zu einem konventionellen Direktantrieb von Mitbewerbern. Bei kompakten Servo-Antrieben ist daher oft ein Getriebe erforderlich, um die gewünschte Drehkraft zu erreichen. Beim ROTAX® Rxhq kann auf das Getriebe verzichtet werden. Dies bedeutet kein Verschleiß und damit höchste Präzision über die gesamte Lebensdauer. Der Antrieb ist wartungsfrei und enthält keine Schmiermittel. Gleichzeitig sinkt



Halle A3
Stand 222



der Lärm und der Wirkungsgrad ist höher. Weiter ist die Reaktionszeit wesentlich kürzer als bei Getriebemotoren. Dieser Aspekt wird verstärkt durch ein geringes Massenträgheitsmoment, welches hohe Beschleunigungswerte erlaubt. Dies bedeutet kürzere Taktzeiten und höhere Produktivität, also auch geeignet für High-Speed Anwendungen. Mit den kompakten Abmessungen passt dieser neue Miniatur-Hohlwellen-Servomotor perfekt zum Baukasten der kompakten Linearmotor-Achsen von Jenny Science.

Übergroßer Hohlwellendurchmesser

Die durchgehende Hohlwelle mit $\varnothing 12$ mm bietet großzügigen

Raum für Kabel, Vakuump- oder Druckluftleitungen, Licht- und Laserstrahlen, Glasfasern und andere Medien. Vorteilhaft ist in diesem Zusammenhang auch die kurze Baulänge von nur 55 mm inklusive dem eingebautem Encoder. Das Anschlusskabel besteht aus nur einer Leitung und bietet Vorteile beim Platzbedarf der Kabelführung. Dank dem präzisen, vorgespannten Doppellager auf dem Frontflansch erreicht der Antrieb eine hohe Steifigkeit mit hoher axialer Momentaufnahme.

Integrierter Encoder mit 120.000 Increment

Typischerweise ist bei solchen Spezialmotoren ein externer En-

coder erforderlich. Dies bedeutet größere Abmessungen und aufwändigere Verkabelung. Deshalb ist beim ROTAX® Rxhq bereits ein präziser Encoder eingebaut.

Nebst den differentiellen A/B/Z Zählersignalen ist auch eine BISS Schnittstelle mit Single-Turn-Absolutposition verfügbar. Diese BISS Schnittstelle wird unterstützt vom neuen XENAX® Xvi 75V8S Servocontroller.



www.jennyscience.ch

ROTAX® Rxhq – Miniature hollow shaft servo motor

The miniature hollow shaft servo motor ROTAX® Rxhq (high torque) impresses with its extremely compact design. Direct drive motor, precise bearings and the single-turn absolute encoder are completely integrated.

Compact direct drive with high torque

The self-developed direct drive servo motor is based on the magnetic flux technology of wind turbine generators. This generates a high torque at low speed. In figures this means a factor 2-3 higher torque with the same construction volume compared to a conventional

direct drive of competitors. Compact servo drives therefore often require a gearbox to achieve the desired torque. The new ROTAX® Rxhq does not require a gearbox. This means no wear and the highest precision over the whole lifetime. The drive is maintenance-free and contains no lubricants. At the same time the noise is reduced and the efficiency is higher. Furthermore, the reaction time is significantly shorter than with geared motors. This aspect is enhanced by a low rotary inertia which allows high acceleration values. This means shorter cycle times and higher productivity, so it is also ideal for high-speed applications. With its

compact dimensions, this new miniature hollow shaft servo motor fits perfectly with the modular system of compact linear motor axes from Jenny Science.

Extremely wide hollow shaft diameter

The hollow shaft of $\varnothing 12$ mm offers generous space for cables, vacuum or compressed air lines, light and laser beams, glass fibres and other media. Another advantage in this context is the short overall length of only 55 mm including the built-in encoder. The connection cable consists of only one cable and offers advantages in the space required for cable installation. Thanks to the

precise, precompressed double bearing on the front flange, the drive achieves high rigidity with high axial torque capacity.

Built-in encoder with 120,000 increments

Typically, such special motors require an external encoder. This results in larger dimensions and a more complex wire installation. For this reason, the ROTAX® Rxhq already has a precision encoder built in. In addition to the differential A/B/Z counter signals, a BISS interface with single turn absolute position is also available. This BISS interface is supported by the new XENAX® Xvi 75V8S servo controller.

fairmessage

JENNY SCIENCE 

präzise bewegen, auf engstem Raum



ROTAX® Rxhq – jetzt neu!

KOMPAKT

Die extrem platzsparende Bauweise (50 × 50 × 55 mm) wird ermöglicht durch die direkte Integration von Motor, Lager und dem Single-Turn-Absolutgebersystem.

PRÄZIS

Der getriebelose Drehantrieb läuft 360° endlos mit einer Auflösung von 120.000 Inkrementen pro Umdrehung.

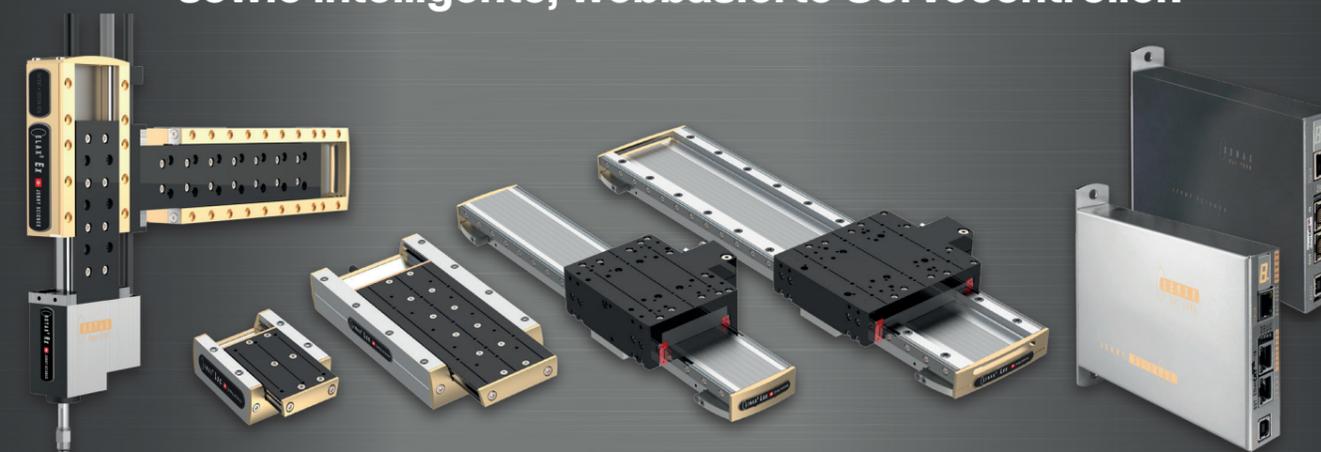
INNOVATIV

Basierend auf der Magnetfluss-Technologie von Windrad-Generatoren erzeugt der Direktantrieb ein 2- bis 3-mal höheres Drehmoment als ein konventioneller Antrieb gleicher Größe.

FLEXIBEL

Die durchgehende Hohlwelle mit 12 mm Durchmesser bietet großzügig Raum für Kabel, Vakuump- oder Druckluftleitungen, Licht- und Laserstrahlen, Glasfasern und andere Medien.

Kompakte Linearmotor-Achsen und Hohlwellen-Servomotoren sowie intelligente, webbasierte Servocontroller.



www.JennyScience.ch

Jenny Science AG

Sandblatte 7a · CH-6026 Rain
Telefon: +41 41 455 44 55
E-Mail: alois.jenny@jennyscience.ch

Erleben Sie den ROTAX® und mehr an unserem Messestand auf der Productronica (A3 | 222).

Informationen und Downloads:
www.jennyscience.ch/de/rxhq

