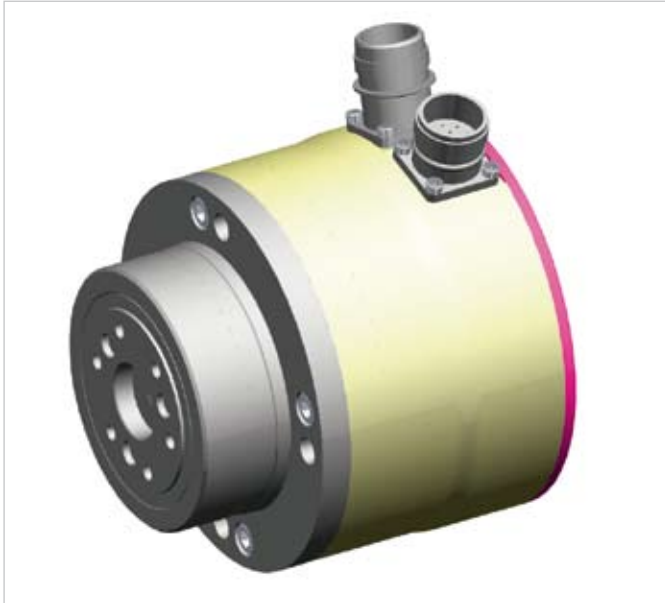


Kompakt-Servoantrieb mit Planetengetriebe

Compact Servo Actuator with Planetary Gears

Abb./ Fig. 371.1



■ Kompaktheit aus dem Baukasten

Genau Positionierung bei höchster Dynamik erfordert eine perfekte Integration aller Komponenten. Beim Kompakt-Servoantrieb HPG20-RES sind Motor und Planetengetriebe zu einer Einheit mit hoher Leistungsdichte bei kleinstmöglicher Baulänge verschmolzen worden. Ein ideales Produkt für schnelle Bewegungen bei höchster Übertragungsgenauigkeit.

■ Bewährte Basis

Im Servoantrieb HPG20-RES wird als Getriebeeinheit das bewährte Planetengetriebe der Baureihe HPG eingesetzt. Dieses Planetengetriebe verfügt über ein flexibles Hohlräder und zeichnet sich durch hohe Genauigkeit, keine Spielzunahme über die gesamte Lebensdauer sowie kompakte Bauweise durch ein integriertes Kreuzrollenabtriebslager aus.

Als Motor kommt die von der Harmonic Drive AG speziell entwickelte Baureihe CHM zum Einsatz. Der Hohlwellenmotor wurde hinsichtlich Drehmoment, Temperaturverhalten und minimalem Rastmoment speziell auf die Harmonic Drive Getriebe abgestimmt. Eine große Auswahl von möglichen Feedback-Systemen erlaubt die Anbindung an alle gängige Industriesteuerungen.

■ Höchste Integration

Die Verschmelzung von Motor und Getriebe zu einer Einheit, mit optimaler Ausnutzung des verfügbaren Bauraums, ergibt einen extrem kompakten Servoantrieb. Die Integration des Sonnenrades in die Motorwelle des Servomotors spart wertvollen Bauraum und sorgt durch hohe Rundlaufgenauigkeit für höchste Laufruhe. Unabhängig, ob ein- oder zweistufig, bleibt die Baulänge immer gleich.

■ Modular design for compact dimensions

Precise positioning with the highest dynamic response requires the perfect integration of all components. In the compact HPG20-RES servo actuator the motor and planetary gears fuse into a unit of high power density with the smallest possible physical length – the ideal product for fast movements with the maximum transfer precision.

■ Tried and tested basis

The gear unit used in the HPG20-RES servo actuator is a planetary gear set from the tried and tested HPG Series. This planetary gear set features a flexible ring wheel and is characterised by high precision, with no increase in backlash over the whole service life, and a compact design thanks to its integrated crossed roller bearing on the output side.

The hollow shaft motor is a CHM Series unit developed specially by Harmonic Drive for torques, temperature properties, and a minimum detent torque adapted specifically to the Harmonic Drive gears. With a large range of feedback systems the motor can be linked to all of the standard industrial controllers.

■ Maximum integration

The fusion of motor and gears into the one unit for the optimal utilisation of the available installation space gives rise to an extremely compact servo actuator. Integrating the sun wheel in the servo motor shaft saves valuable space and enhances concentricity for the quietest running possible. Whether single or double reduction gears, the installed length is always the same.