

IridiumLine®

Hohlwellen mit bis zu 60% des Außendurchmessers – neue WavePlus® Technologie der Harmonic Drive AG

Den Ingenieuren der Harmonic Drive AG ist es gelungen, ihr seit Jahren bewährtes Wellgetriebe weiterzuentwickeln. Das Ergebnis: Die neue Getriebeserie IridiumLine® mit größtmöglicher Hohlwelle. Diese neue Getriebereihe ermöglicht eine völlig flexible Auswahl der Getriebegrößen – eine Technologie, die als WavePlus® bezeichnet wird. Grundlage der WavePlus® Technologie ist der Einsatz von Nadellagern im Wave Generator, die speziell für größtmögliche Hohlwellen entwickelt wurden. Extrem große Hohlwellendurchmesser bis zu 60 % des Außendurchmessers sind nun ohne Einschränkung der Drehmomentkapazität möglich.

IridiumLine® Getriebe mit WavePlus® werden in den Größen 14 bis 58 mit Untersetzungen zwischen 30:1 und 460:1 angeboten. Die kompletten Getriebe haben eine Länge von 19 mm bis 61 mm, die Außendurchmesser liegen zwischen 50 mm und 195 mm. Beschleunigungsdrehmomente von bis zu 1300 Nm sind mit Hohlwellendurchmessern bis zu 115 mm möglich. Darüber hinaus sind die Getriebe in den zwei Präzisionsklassen BL3 und BL1 erhältlich (3 Winkelminuten oder 1 Winkelminute Getriebeispiel).

Zurzeit werden auch Harmonic Drive® IridiumLine® Getriebe mit WavePlus® als Getriebekomponente und Getriebe mit spezieller, kundenspezifisch ausgelegter Abtriebslagertechnik entwickelt. Kundenspezifische Lösungen lassen sich dank des flexiblen Fertigungsprozesses ebenfalls schnell realisieren. Die Harmonic Drive AG kann Lösungen anbieten, die von einfachen Kundenschnittstellen bis hin zu vollständigen kompakten Servosystemen einschließlich Feedback- und Kontrollelektronik reichen.

IridiumLine® Getriebe können bei extremen Belastungen entweder mit Harmonic Drive® Fett oder Öl geschmiert werden, um die vom Kunden geforderte Flexibilität zu erhöhen. Die Auswahl des optimalen Schmierungssystems erlaubt es dem Kunden darüber hinaus, Harmonic Drive® Getriebe in einer Vielzahl von Umgebungen mit Temperaturen unter -50 °C bis über 200 °C einzusetzen.

Kontakt:
Harmonic Drive AG · Bianca Kosina · Hoenbergstraße 14 · 65555 Limburg/Lahn
Tel: 06431 5008-680 · Fax: 06431 5008-119 · E-Mail: bianca.kosina@harmonicdrive.de
www.harmonicdrive.de

Seit den Anfängen vor über 40 Jahren hat sich die **Harmonic Drive AG** zum Lösungsanbieter für hochpräzise Antriebstechnik entwickelt. Insgesamt bieten wir derzeit über 25.000 verschiedene Produkte an, davon mehr als 80 % kundenspezifische Lösungen. Je anspruchsvoller die Aufgabe, desto besser!



IridiumLine®

Hollow shafts with up to 60% of the external diameter – new WavePlus® technology from Harmonic Drive AG

Engineers at Harmonic Drive AG have succeeded in further developing their proven strain wave gears. The result is the new IridiumLine® Gear Series with the largest possible hollow shaft. This new gear series supports fully flexible selection of the gear sizes – a technology known as WavePlus®. WavePlus® technology is based on the use of needle bearings in the Wave Generator, which have been developed specifically for the largest possible hollow shafts. Extremely large hollow shaft diameters of up to 60% of the external diameter are now possible without restricting the torque capacity.

IridiumLine® Gears with WavePlus® are available in sizes 14 to 58 with gear reductions between 30:1 and 460:1. The complete gears have a length of 19 mm to 61 mm, with external diameters of between 50 mm and 195 mm. Repeatable peak torques of up to 1300 Nm are possible with hollow shaft diameters up to 115 mm. In addition, the gears are available in two precision classes BL3 and BL1 (3 angular minutes or 1 angular minute of backlash).

At present, Harmonic Drive® IridiumLine® Gears are also being developed with WavePlus® as the gear component and gears with special, custom designed output bearing technology. Customer specific solutions can also be implemented quickly thanks to the flexible manufacturing process. Harmonic Drive AG can offer solutions that range from simple customer interfaces to complete compact servo systems including feedback and control electronics.

For extreme loads, IridiumLine® Gears can be lubricated either with Harmonic Drive® grease or oil in order to increase flexibility to meet customer requirements. By selecting the optimum lubrication system, the customer can also use Harmonic Drive® Gears in a wide range of environments with temperatures below -50°C or above 200°C.

Contact:

Harmonic Drive AG · Bianca Kosina · Hoenbergstraße 14 · 65555 Limburg/Lahn, Germany
Tel.: +49 (0) 6431 5008-680 · Fax: +49 (0) 6431 5008-119 · E-mail: bianca.kosina@harmonicdrive.de
www.harmonicdrive.de

In over 40 years of operation, **Harmonic Drive AG** has developed into a solution provider for high-precision drive technology. We offer over 25,000 different product versions, more than 80% of which are customer-specific solutions. The bigger the challenge, the better!