

# > RasuunDrive®

## BallScrew 26mm - Type 3

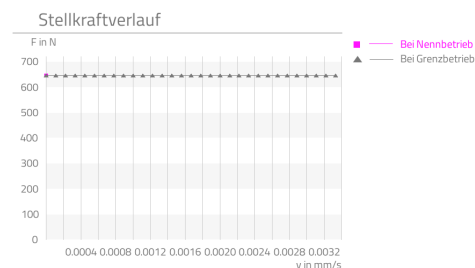
### Eigenschaften

Highlights	Beschreibung
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Schrittweiten im nm-Bereich</b></li><li>▪ <b>Spielfreiheit bei hoher Untersetzung</b></li><li>▪ <b>Hohe axiale Belastbarkeit</b></li><li>▪ <b>Extreme Leistungsdichte</b></li><li>▪ <b>Einfache Regelbarkeit</b></li></ul>	<p>Der Linearversteller RasuunDrive® BallScrew 26mm - Type 3 ist für sehr präzise Verstellanwendung bis zu einem Verstellweg von 52 mm konzipiert. Der Actuator ist zusammengesetzt aus einem kraftvollen Schrittmotor, einem spielfreien hochuntersetzendem HarmonicDrive Getriebe HFUC-5 und einer reibungsarmen Kugelumlaufspindel mit 12mm Durchmesser. Herzstück des Systems ist das robuste und spielfreie Harmonic Drive® Getriebe mit einer Untersetzung von 100:1. Der Schrittmotor mit 200 Schritten pro Umdrehung bietet genug Auflösung für Positionierungen im Sub-Mikrometerbereich. Die kraftvolle und spielfreie Kugelumlaufspindel ist mit einer Steigung von 2 mm direkt in die axiale hochsteife Lagerung des Getriebeabtriebs integriert. Die Spindellagerung besteht aus 4 Tandem X-verspannten Schrägkugellagern.</p>

## Technische Parameter

Die ausgewiesenen Werte basieren auf Berechnungen und Messverfahren der Micromotion GmbH, die nach dem aktuellen Stand der Technik durchgeführt werden. Unsere Definitionen finden Sie unter [www.micromotion-drives.com](http://www.micromotion-drives.com). Für weitergehende Informationen kontaktieren Sie bitte [sales@micromotion.de](mailto:sales@micromotion.de).

P-019



Nr.	Parameter	Formelzeichen	Wert	Hinweis
P-003	Untersetzung	i	100 : 1	
P-004	Selbsthemmung		ja	
P-005	Stellweg	s	25 mm	
P-008	Wiederholgenauigkeit unidirektional		n.b.	
P-009	Wiederholgenauigkeit bidirektional		n.b.	
P-010	Positioniergenauigkeit		n.b.	
P-012	Positionierauflösung		0.1 µm	
P-014	Lost motion		n.b.	
P-015	Umkehrspiel		0 µm	
P-016	Nennlastkraft	F	646 N	
P-017	Spitzenlastkraft	F	646 N	
P-018	Kollisionslastkraft	F	646 N	
P-023	Nenngeschwindigkeit	v	0 mm/s	
P-024	Grenzgeschwindigkeit	v	0 mm/s	
P-034	Lebensdauer bei Nennbetrieb		7000 h	
P-035	Abtrieb Radialspiel		0 µm	
P-036	Abtrieb Axialspiel		0 µm	
P-044	Max. zul. axiale Last auf Abtriebswelle (außer Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	646 N	

Produktdatenblatt:  
RasuunDrive® BallScrew 26mm - Type 3



Micromotion GmbH, Tel.: +49 (0) 6431 – 569 18 – 25, E-Mail: sales@micromotion.de

Nr.	Parameter	Formelzeichen	Wert	Hinweis
P-055	Massenträgheitsmoment	I	62518.5 * 10 <sup>-4</sup> gcm <sup>2</sup>	
P-057	Min. zul. Umgebungstemperatur (außer Betrieb)	T	-30 °C	
P-058	Min. zul. Umgebungstemperatur (im Betrieb)	T	-20 °C	
P-059	Max. zul. Umgebungstemperatur (außer Betrieb)	T	80 °C	
P-060	Max- zul. Umgebungstemperatur (im Betrieb)	T	80 °C	

**Motordaten: Schrittmotor ZSS 26.200.0.6-4Lp**

(Die Daten sind Angaben des Herstellers bzw. basieren auf den Datenblättern des Herstellers.)

Nr.	Parameter	Formelzeichen	Wert	Hinweis
P-100	Motorbauart		stepper	
P-105	Haltemoment des Motors (stromlos)	T	2.2 mNm	
P-109	Nennstrom des Motors	I	600 mA	
P-111	Nennspannung des Motors	U	70 V	
P-112	Phasenwiderstand des Motors	R	5.85 Ohm	
P-113	Induktivität des Motors	L	3.2 mH	
P-115	Vollschrittwinkel des Motors		1.8 °	
P-123	Isolations- und Prüfspannung des Motors	U	700 V	

**Daten Endlagenschalter**

(Die Daten sind Angaben des Herstellers bzw. basieren auf den Datenblättern des Herstellers.)

Nr.	Parameter	Formelzeichen	Wert	Hinweis
P-302	Konfiguration Endlagenschalter		n.c.	

**Spindel Daten: Kugelgewindetrieb – 12mm Durchmesser, Steigung 2mm, 50mm Verstellweg**

(Die Daten sind Angaben des Herstellers bzw. basieren auf den Datenblättern des Herstellers.)

Nr.	Parameter	Formelzeichen	Wert	Hinweis
P-402	Steigung	R	2 mm	

**Material Informationen**

Nr.	Parameter	Formelzeichen	Wert	Hinweis
P-900	RoHS-konform		ja	

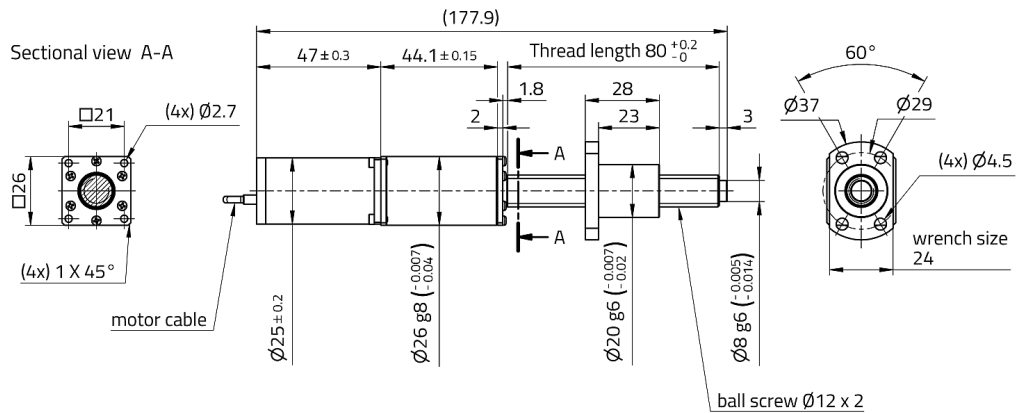
Produktdatenblatt:  
RasunDrive® BallScrew 26mm - Type 3



Micromotion GmbH, Tel.: +49 (0) 6431 – 569 18 – 25, E-Mail: sales@micromotion.de

Nr.	Parameter	Formel- zeichen	Wert	Hinweis
P-901	Schmierstoff Getriebeabtriebslagerung		Klüberspeed BF 72-22	
P-903	Schmierstoff Getriebeeinbausatz		SK-2	
P-905	Schmierstoff bei Spindel-Mutter-System		Molykote BR2 Plus	
P-908	Material Getriebeeinbausatz		steel	
P-909	Material Getriebeabtriebslagerung		Hybrid X30CrMoN 15 1 / Si3N4	
P-912	Material abtriebsseitiges Getriebegehäuse		1.4305 DIN EN	
P-917	Material der Spindel		1.4034 / 1.4112	

Technische Zeichnung



Pin assignment	
Color	Signal
YEL	Motor A+
RED	Motor A-
BLU	Motor B+
GRE	Motor B-

**Motor cable**  
 Single wires, AWG26  
 Length ca. 250mm

