

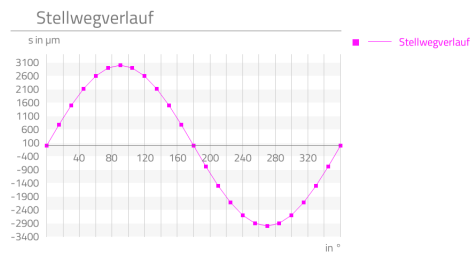
## Eigenschaften

Highlights	Beschreibung
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Hohe Verstellkräfte</b></li><li>▪ <b>Trockenschmierung durch Beschichtungen</b></li><li>▪ <b>Einsetzbar in großem Temperaturbereich</b></li><li>▪ <b>Schrittweiten im nm-Bereich</b></li><li>▪ <b>Robuste Steuerung ohne Feedbacksystem</b></li></ul>	<p>Der KeevoDrive® HighTemp 19mm - Type 1 ist besonders gut für Anwendungen in extremen Umgebungsbedingungen geeignet - dank der verwendeten Trockenschmierung und der eingesetzten Materialien. Ob im ultra Hochvakuum oder bei extremen Temperaturen, die Positioniereinheit kann aufgrund ihres Schrittmotors mit 200 Schritten pro Umdrehung zuverlässig und einfachen im offenen Regelkreis betrieben werden. Basierend auf einem Exzenter mit Keramikkugellagern und einer Exzentrizität von 3000 µm sind bis zu 6000 µm Verstellweg möglich. Herzstück dieses dynamischen und zuverlässigen Mikrosystems ist ein spielarmes CoograDrive® Getriebe mit einer Untersetzung von 80:1.</p>

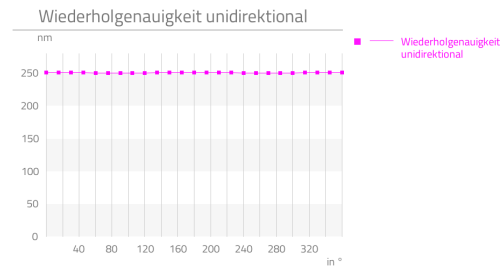
## Technische Parameter

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).

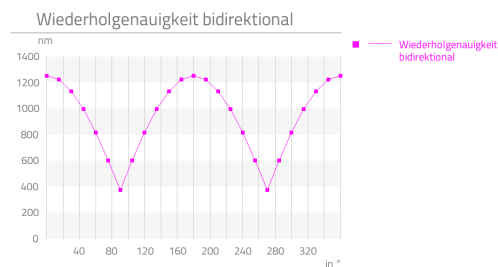
P-005



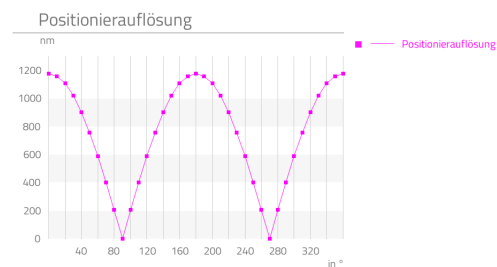
P-008



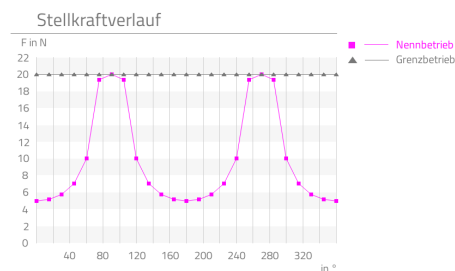
P-009



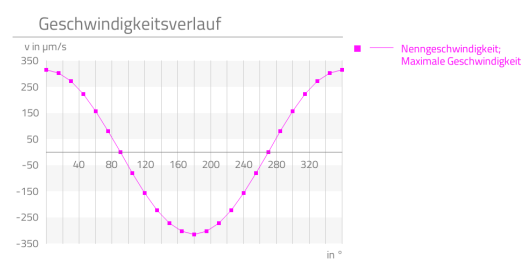
P-012



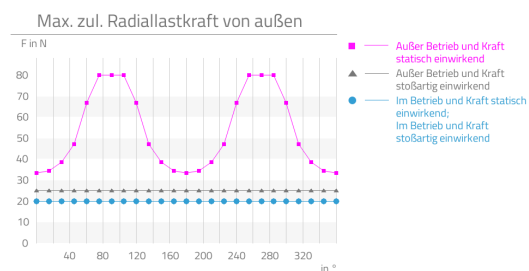
P-016



P-502



P-512



Produktdatenblatt:  
KeevoDrive® HighTemp 19mm - Type 1



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

Nr.	Parameter	Formel- zeichen	Wert	Hinweis
P-001	Vakuumtauglich		UHV	
P-003	Untersetzung	i	80 : 1	
P-004	Selbsthemmung		ja	
P-005	Max. Stellweg	s	6000 µm	
P-014	Lost motion		52.506 µm	
P-015	Umkehrspiel		0 µm	
P-016	Nennlastkraft	F	5 N	
P-017	Spitzenlastkraft	F	33.3333 N	
P-018	Kollisionslastkraft	F	40 N	
P-034	Lebensdauer bei Nennbetrieb		200 h	
P-035	Abtrieb Radialspiel		0 µm	
P-036	Abtrieb Axialspiel		0 µm	
P-037	Radialsteifigkeit	c	4.35 N/µm	
P-038	Axialsteifigkeit	c	40 <sup>N</sup> /µm	
P-039	Max. zul. radiale Last auf Abtriebswelle (außer Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	F	80 N	
P-040	Max. zul. radiale Last auf Abtriebswelle (außer Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	25 N	
P-041	Max. zul. radiale Last auf Abtriebswelle (im Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	F	20 N	
P-042	Max. zul. radiale Last auf Abtriebswelle (im Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	20 N	
P-043	Max. zul. axiale Last auf Abtriebswelle (außer Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	F	150 N	
P-044	Max. zul. axiale Last auf Abtriebswelle (außer Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	50 N	
P-045	Max. zul. axiale Last auf Abtriebswelle (im Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	F	380 N	
P-046	Max. zul. axiale Last auf Abtriebswelle (im Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	127 N	
P-055	Massenträgheitsmoment	I	900038 * 10 <sup>-4</sup> gcm <sup>2</sup>	
P-056	Gewicht	m	127 g	
P-057	Min. zul. Umgebungstemperatur (außer Betrieb)	T	-20 °C	
P-058	Min. zul. Umgebungstemperatur (im Betrieb)	T	-20 °C	
P-059	Max. zul. Umgebungstemperatur (außer Betrieb)	T	150 °C	
P-060	Max- zul. Umgebungstemperatur (im Betrieb)	T	120 °C	

Weitere technische Daten:

- Kapton isolated wires in open configuration

Motordaten: Schrittmotor VSS 19.200.0,6-UHV-4LP-2g5 Trockenschmierung und reduziertes Magnetfeld  
(Die Daten sind Angaben des Herstellers bzw. basieren auf den Datenblättern des Herstellers.)

Nr.	Parameter	Formelzeichen	Wert	Hinweis
P-100	Motorbauart		Stepper	
P-102	Grenzdrehzahl des Motors	n	100 min <sup>-1</sup>	
P-105	Haltemoment des Motors (stromlos)	T	0.9 mNm	
P-109	Nennstrom des Motors	I	600 mA	
P-111	Nennspannung des Motors	U	42 V	
P-112	Phasenwiderstand des Motors	R	2.1 Ohm	
P-113	Induktivität des Motors	L	0.85 mH	
P-115	Vollschrittwinkel des Motors		1.8 °	
P-116	Schrittwinkelgenauigkeit des Motors		±0.09 °	
P-117	Elektrische Zeitkonstante des Motors	t	0.367 ms	
P-118	Max. zulässige Wicklungstemperatur des Motors	T	300 °C	1)

#### Exzenterdaten

Nr.	Parameter	Formelzeichen	Wert	Hinweis
P-501	Exzentrizität		3000 µm	
P-504	Max. zul. radiale Last auf Exzenterlager (außer Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	F	33.3333 N	
P-505	Max. zul. radiale Last auf Exzenterlager (außer Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	25 N	
P-506	Max. zul. radiale Last auf Exzenterlager (im Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	F	20 N	
P-507	Max. zul. radiale Last auf Exzenterlager (im Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	20 N	
P-508	Max. zul. axiale Last auf Exzenterlager (außer Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	F	150 N	
P-509	Max. zul. axiale Last auf Exzenterlager (außer Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	50 N	
P-510	Max. zul. axiale Last auf Exzenterlager (im Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	F	380 N	
P-511	Max. zul. axiale Last auf Exzenterlager (im Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	127 N	
P-513	Exzentrizitätsfehler		20 µm	

# Produktdatenblatt: KeevoDrive® HighTemp 19mm - Type 1

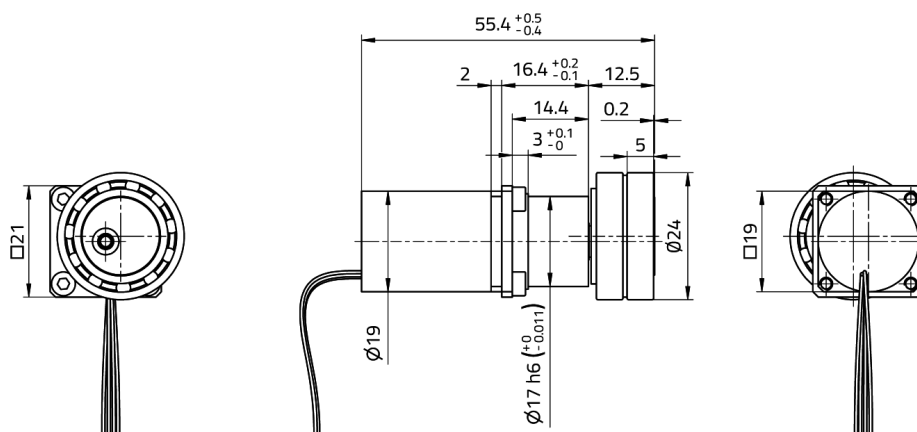


Micromotion GmbH, Tel.: +49 (0) 6431 – 569 18 – 25, E-Mail: sales@micromotion.de

## Material Informationen

Nr.	Parameter	Formel- zeichen	Wert	Hinweis
P-900	RoHS-konform		ja	
P-901	Schmierstoff Getriebeabtriebslagerung		MoS <sub>2</sub> (drylubrication)	
P-903	Schmierstoff Getriebeeinbausatz		DICRONITE®/ MoS <sub>2</sub>	
P-904	Schmierstoff Motorlagerung		gold plated ball bearings	
P-907	Schmierstoff Exzenterlager		MoS <sub>2</sub> (drylubrication)	
P-908	Material Getriebeeinbausatz		NiFe	
P-909	Material Getriebeabtriebslagerung		1.4108 DIN EN	
P-911	Material Motorlagerung		Stainless steel	
P-912	Material abtriebsseitiges Getriebegehäuse		1.4305 DIN EN	
P-914	Material Motorgehäuse		Stainless steel	
P-915	Material Exzenterlager		Rings and balls Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub> , cage PEEK	

Technische Zeichnung



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

**Cable:**  
 Individual lead wires,  
 Kapton-insulating, AWG 28,  
 length=300mm

