



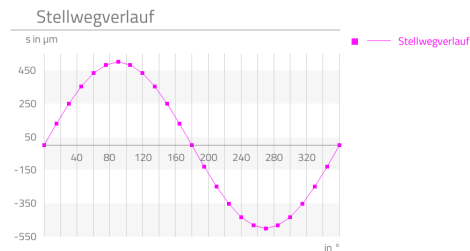
Eigenschaften

Highlights	Beschreibung
<ul style="list-style-type: none">▪ Spielfreiheit bei hoher Verstellgeschwindigkeit▪ Vakuumschmierstoff▪ Schrittweiten im nm-Bereich▪ Robuste Steuerung ohne Feedbacksystem▪ Hochbelastbare Abtriebslagerung	<p>Das Mikropositioniersystem KeevoDrive® UHV 19mm - Type 1 zeichnet sich durch seine sehr hohe Bewegungsaufösung aus und wurde speziell für den Einsatz im Ultra Hochvakuum konzipiert und aus diesem Grund mit Braycote geschmiert sowohl in den Kugellagern als auch im Getriebeeinbausatz. Das Getriebe selbst ist ein spielfreies MaalonDrive® Getriebe mit einer Untersetzung von 120:1. Das Mikropositioniersystem basiert auf einem Exzenter mit 500 µm Exzentrizität, wodurch bis zu 1000 µm Verstellweg möglich sind. Da es durch einen Schrittmotor mit 200 Schritten pro Umdrehung angetrieben wird, kann es einfach im offenen Regelkreis betrieben werden.</p>

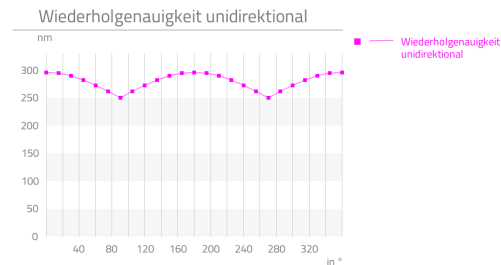
Technische Parameter

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. Für weitergehende Informationen kontaktieren Sie bitte sales@micromotion.de.

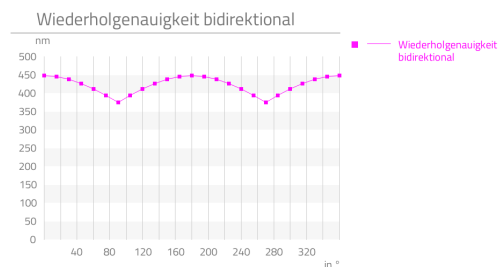
P-005



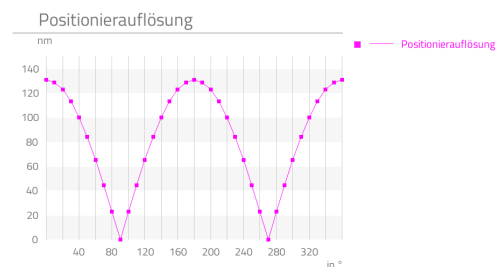
P-008



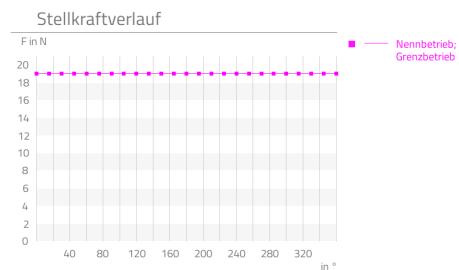
P-009



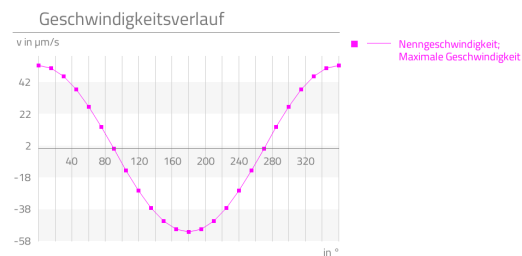
P-012



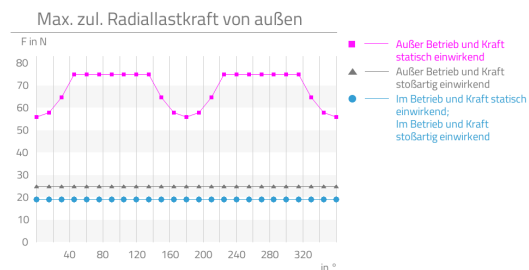
P-016



P-502



P-512



Produktdatenblatt:
KeevoDrive® UHV 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		HV	
P-003	Untersetzung	i	120 : 1	
P-004	Selbsthemmung		ja	
P-005	Max. Stellweg	s	1000 µm	
P-014	Lost motion		4.3755 µm	
P-015	Umkehrspiel		0 µm	
P-016	Nennlastkraft	F	30 N	
P-017	Spitzenlastkraft	F	56 N	
P-018	Kollisionslastkraft	F	140 N	
P-034	Lebensdauer bei Nennbetrieb		300 h	
P-035	Abtrieb Radialspiel		0 µm	
P-036	Abtrieb Axialspiel		0 µm	
P-037	Radialsteifigkeit	c	4.16 N/µm	
P-038	Axialsteifigkeit	c	40 N/µm	
P-039	Max. zul. radiale Last auf Abtriebswelle (außer Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	F	75 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	19 N	
P-042	Max. zul. radiale Last auf Abtriebswelle (im Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	19 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	900025 * 10 ⁻⁴ gcm ²	
P-056	Gewicht	m	85 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	

Motordaten: Schrittmotor VSS 19.200.0,6-UHVG-2g5-BC-R
(Die Daten sind Angaben des Herstellers bzw. basieren auf den Datenblättern des Herstellers.)

Nr.	Parameter	Formel- zeichen	Wert	Hinweis
P-100	Motorbauart		Stepper	
P-102	Grenzdrehzahl des Motors	n	1000 min ⁻¹	
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	Formel- zeichen	Wert	Hinweis
P-501	Exzentrizität		500 µm	
P-504	Max. zul. radiale Last auf Exzenterlager (außer Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	F	56 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	19 N	
P-507	Max. zul. radiale Last auf Exzenterlager (im Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	19 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® UHV 19mm - Type 1

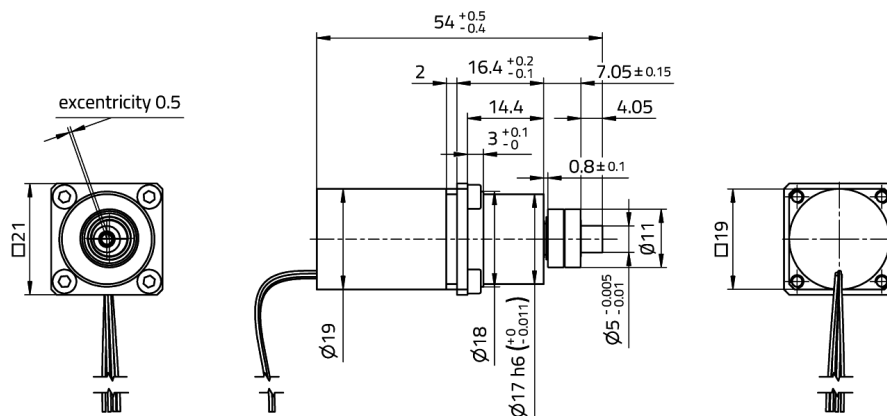


Micromotion GmbH, Tel.: +49 (0) 6431 – 569 18 – 25, E-Mail: sales@micromotion.de

Material Informationen

Nr.	Parameter	Formel- zeichen	Wert	Hinweis
P-900	RoHS-konform		ja	
P-901	Schmierstoff Getriebeabtriebslagerung		Braycote601EF	
P-903	Schmierstoff Getriebeeinbausatz		Braycote601EF	
P-904	Schmierstoff Motorlagerung		Braycote601EF	
P-907	Schmierstoff Exzenterlager		Braycote601EF	
P-908	Material Getriebeeinbausatz		NiFe	
P-909	Material Getriebeabtriebslagerung		1.4108 DIN EN	
P-911	Material Motorlagerung		Stainless steel	
P-912	Material abtriebsseitiges Getriebegehäuse		1.4301 DIN EN	
P-914	Material Motorgehäuse		Stainless steel	
P-915	Material Exzenterlager		1.4108 DIN EN	

Technische Zeichnung



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

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

