



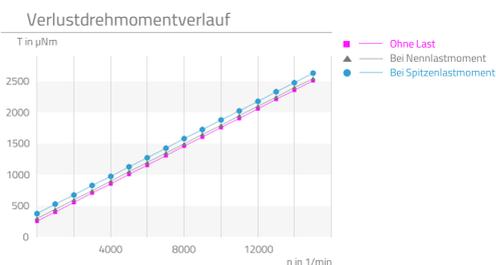
Eigenschaften

Highlights	Beschreibung
<ul style="list-style-type: none">▪ Hohe Wiederholgenauigkeit▪ Spielfreiheit bei hoher Untersetzung▪ Trockenschmierung durch Beschichtungen▪ Einsetzbar in großem Temperaturbereich▪ Vorgespannte Kugellagerung	<p>Die Mikrogetriebebox MaalonDrive® UHV 10mm - Type 1 stellt eine robuste und zuverlässige Lösung für Anwendungen in extremen Umgebungsbedingungen dar. Es ist speziell für den Einsatz im ultra Hochvakuum konzipiert und verwendet Trockenschmierung in den Kugellagern ebenso wie im Getriebeeinbausatz. Sowohl die Antriebswelle als auch die Abtriebswelle werden durch vorgespannte Kugellager präzise geführt und ermöglichen dadurch ein direktes Anbinden der Anwendung. Ein spielfreier MaalonDrive® Getriebeeinbausatz mit einer Untersetzung von 500:1 bildet das Herzstück dieses präzisen und hochuntersetzenden Getriebes.</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-029



Nr.	Parameter	Formelzeichen	Wert	Hinweis
P-001	Vakuumtauglich		UHV	
P-003	Untersetzung	i	500 : 1	
P-004	Selbsthemmung		ja	
P-008	Wiederholgenauigkeit unidirektional		20 arcsec	
P-009	Wiederholgenauigkeit bidirektional		40 arcmin	
P-010	Positioniergenauigkeit		15 arcmin	
P-011	Übertragungsgenauigkeit		30 arcmin	
P-013	Verdrehsteifigkeit		6.13 $\frac{\text{Nm}}{\text{rad}}$	
P-014	Lost motion		40 arcmin	
P-015	Umkehrspiel		0 arcmin	
P-016	Nennlastmoment	T	4 mNm	
P-017	Spitzenlastmoment	T	12 mNm	
P-018	Kollisionslastmoment	T	16 mNm	
P-023	Nennabtriebsdrehzahl	n	0 min^{-1}	
P-024	Grenzabtriebsdrehzahl	n	0 min^{-1}	
P-026	Losbrechmoment	T	382.5 μNm	
P-027	Verlustdrehmoment lastfrei	T	255 μNm	
P-028	Verlustdrehmoment bei Nennbetrieb	T	1995 μNm	
P-034	Lebensdauer bei Nennbetrieb		200 h	

Produktdatenblatt:
MaalonDrive® UHV 10mm - Type 1



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

Nr.	Parameter	Formel- zeichen	Wert	Hinweis
P-035	Abtrieb Radialspiel		0 µm	
P-036	Abtrieb Axialspiel		0 µm	
P-037	Radialsteifigkeit	c	2.3 N/µm	
P-038	Axialsteifigkeit	c	40 ^N /µm	
P-039	Max. zul. radiale Last auf Abtriebswelle (außer Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	F	55 N	
P-040	Max. zul. radiale Last auf Abtriebswelle (außer Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	18 N	
P-041	Max. zul. radiale Last auf Abtriebswelle (im Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	F	7 N	
P-042	Max. zul. radiale Last auf Abtriebswelle (im Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	7 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-047	Max. zul. radiale Last auf Antriebswelle (außer Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	F	20 N	
P-048	Max. zul. radiale Last auf Antriebswelle (außer Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	6 N	
P-049	Max. zul. radiale Last auf Antriebswelle (im Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	F	5 N	
P-050	Max. zul. radiale Last auf Antriebswelle (im Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	5 N	
P-051	Max. zul. axiale Last auf Antriebswelle (außer Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	F	64 N	
P-052	Max. zul. axiale Last auf Antriebswelle (außer Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	20 N	
P-053	Max. zul. axiale Last auf Antriebswelle (im Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	F	185 N	
P-054	Max. zul. axiale Last auf Antriebswelle (im Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	66 N	
P-055	Massenträgheitsmoment	I	59 * 10 ⁻⁴ gcm ²	
P-056	Gewicht	m	6 g	
P-057	Min. zul. Umgebungstemperatur (außer Betrieb)	T	-250 °C	
P-058	Min. zul. Umgebungstemperatur (im Betrieb)	T	-200 °C	
P-059	Max. zul. Umgebungstemperatur (außer Betrieb)	T	150 °C	
P-060	Max- zul. Umgebungstemperatur (im Betrieb)	T	120 °C	

Produktdatenblatt: MaalonDrive® UHV 10mm - Type 1

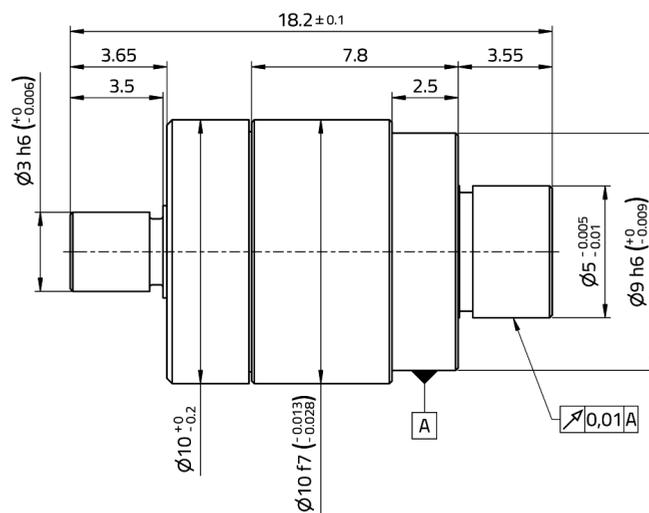


Micromotion GmbH, Tel.: +49 (0) 6431 – 569 18 – 25, E-Mail: sales@micromotion.de

Material Informationen

Nr.	Parameter	Formelzeichen	Wert	Hinweis
P-900	RoHS-konform		ja	
P-901	Schmierstoff Getriebeabtriebslagerung		MoS ₂ (drylubrication)	
P-902	Schmierstoff Getriebeantriebslagerung		MoS ₂ (drylubrication)	
P-903	Schmierstoff Getriebeeinbausatz		DICRONITE®/MoS ₂ (drylubrication)	
P-908	Material Getriebeeinbausatz		NiFe coated with DICRONITE®	
P-909	Material Getriebeabtriebslagerung		1.4108 DIN EN	
P-910	Material Getriebeantriebslagerung		1.4108 DIN EN	
P-912	Material abtriebsseitiges Getriebegehäuse		1.4305 DIN EN	
P-913	Material antriebsseitiges Getriebegehäuse		1.4305 DIN EN	

Technische Zeichnung



Micromotion GmbH | Hoenbergstraße 14 | 65555 Limburg
+49(0)6431-59618-25 | sales@micromotion.de | www.micromotion-drives.com