



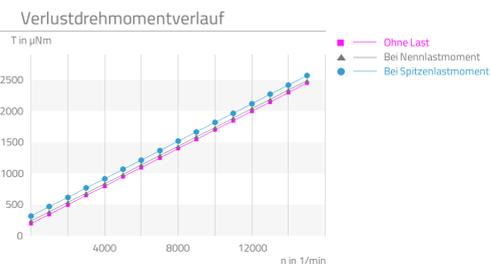
Eigenschaften

Highlights	Beschreibung
<ul style="list-style-type: none">▪ Trockenschmierung durch Beschichtungen▪ Hohe Wiederholgenauigkeit▪ Spielfreiheit bei hoher Untersetzung▪ Einsetzbar in großem Temperaturbereich▪ Vorgespannte Kugellagerung	<p>Die Mikrogetriebebox MaalonDrive® Cryo 10mm - Type 1 spielt ihre Stärken dank der verwendeten Trockenschmierung und der eingesetzten Materialien auch bei ausgesprochen tiefen Temperaturen voll aus. Das hochuntersetzende Mikropositioniersystem verlässt sich auf ein präzises, spielfreies MaalonDrive® Getriebe mit einer Untersetzung von 500:1 und verfügt abtriebsseitig über eine vorgespannte Kugellagerung, an der direkt die Anwendung angebunden werden kann.</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



Produktdatenblatt:
MaalonDrive® Cryo 10mm - Type 1



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

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	292.5 μNm	
P-027	Verlustdrehmoment lastfrei	T	195 μNm	
P-028	Verlustdrehmoment bei Nennbetrieb	T	1905 μNm	
P-034	Lebensdauer bei Nennbetrieb		200 h	
P-035	Abtrieb Radialspiel		0 μm	
P-036	Abtrieb Axialspiel		0 μm	
P-037	Radialsteifigkeit	c	1.35 $\text{N}/\mu\text{m}$	
P-038	Axialsteifigkeit	c	40 $\frac{\text{N}}{\mu\text{m}}$	
P-039	Max. zul. radiale Last auf Abtriebswelle (außer Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	F	40 N	
P-040	Max. zul. radiale Last auf Abtriebswelle (außer Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	15 N	
P-041	Max. zul. radiale Last auf Abtriebswelle (im Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	F	5 N	
P-042	Max. zul. radiale Last auf Abtriebswelle (im Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	5 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	

Produktdatenblatt:
MaalonDrive® Cryo 10mm - Type 1



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

Nr.	Parameter	Formelzeichen	Wert	Hinweis
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	$59 \cdot 10^{-6} \text{ gcm}^2$	
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	

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	
P-909	Material Getriebeabtriebslagerung		1.4108 DIN EN	
P-910	Material Getriebeantriebslagerung		1.4108 DIN EN	

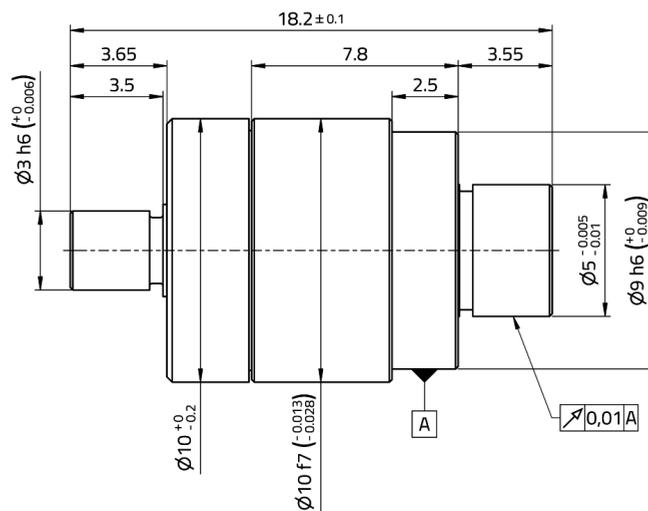
Produktdatenblatt:
MaalonDrive® Cryo 10mm - Type 1



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

Nr.	Parameter	Formel- zeichen	Wert	Hinweis
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