

> MaalonDrive® SpecialFlange 25mm - Type 1

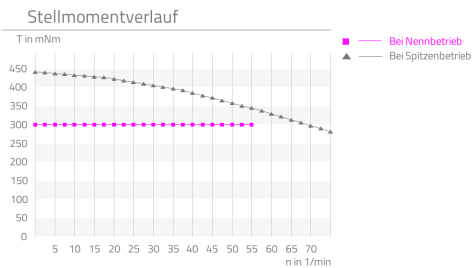
Eigenschaften

Highlights	Beschreibung
<ul style="list-style-type: none">▪ Spielfreiheit▪ Einfache Einbindung in die Anwendung▪ Robuste Steuerung ohne Feedbacksystem▪ Lebenslange Einmalschmierung▪ Extrem kompakte Bauform	<p>Durch den optimierten Befestigungsflansch des MaalonDrive® SpecialFlange 25mm - Type 1 ergibt sich eine Antriebslösung mit allerhöchstem Integrationsgrad. Zusätzlich zeichnet sich dieser sehr kompakte Positionierantrieb durch seine hohe Winkelauflösung, Spielfreiheit, robuste Abtriebslagerung und exzellente Regelbarkeit auf kleinem Bauraum aus. Durch die Kombination eines spielfreien Harmonic-Drive® Getriebes (Untersetzung 80:1) mit einem Schrittmotor entsteht ein leistungsstarkes, hochpräzises Positioniersystem. Die vorgespannte abtriebsseitige Kugellagerung gewährleistet den spielfreien Betrieb des gesamten Aktuators und erlaubt eine direkte Anbindung an die Kundenanwendung.</p>

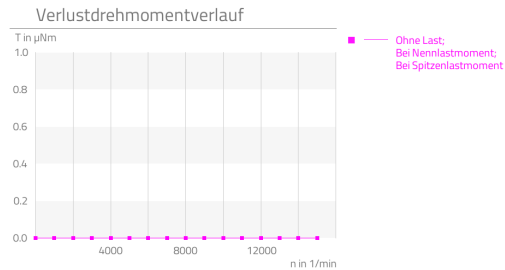
Technische Parameter

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-019



P-029



Nr.	Parameter	Formelzeichen	Wert	Hinweis
P-003	Untersetzung	i	80 : 1	
P-004	Selbsthemmung		nein	
P-008	Wiederholgenauigkeit unidirektional		1.5 arcmin	
P-009	Wiederholgenauigkeit bidirektional		5.5 arcmin	
P-011	Übertragungsgenauigkeit		4.5 arcmin	
P-012	Positionierauflösung		0.0225 °	
P-013	Verdrehsteifigkeit		60 $\frac{\text{Nm}}{\text{rad}}$	
P-014	Lost motion		4 arcmin	
P-015	Umkehrspiel		0 arcmin	
P-016	Nennlastmoment	T	300 mNm	
P-017	Spitzenlastmoment	T	450 mNm	
P-018	Kollisionslastmoment	T	600 mNm	
P-021	Nennantriebsdrehzahl	n	4500 min^{-1}	
P-022	Grenzantriebsdrehzahl	n	6000 min^{-1}	
P-023	Nennabtriebsdrehzahl	n	56.25 min^{-1}	
P-024	Grenzabtriebsdrehzahl	n	75 min^{-1}	
P-026	Losbrechmoment	T	3000 μNm	
P-028	Verlustdrehmoment bei Nennbetrieb	T	0 μNm	
P-030	Wirkungsgrad bei Nennbetrieb	η	56 %	

Produktdatenblatt:
MaalonDrive® SpecialFlange 25mm - Type 1



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

Nr.	Parameter	Formelzeichen	Wert	Hinweis
P-031	Wirkungsgrad bei Spitzenbetrieb	η	62 %	
P-034	Lebensdauer bei Nennbetrieb		3000 h	
P-035	Abtrieb Radialspiel		0 μm	
P-036	Abtrieb Axialspiel		0 μm	
P-039	Max. zul. radiale Last auf Abtriebswelle (außer Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	F	59 N	
P-040	Max. zul. radiale Last auf Abtriebswelle (außer Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	19.6 N	
P-043	Max. zul. axiale Last auf Abtriebswelle (außer Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	F	29 N	
P-044	Max. zul. axiale Last auf Abtriebswelle (außer Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	9.6 N	
P-055	Massenträgheitsmoment	I	$27500 * 10^{-4}$ gcm ²	
P-056	Gewicht	m	128 g	
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 25.200.0.6-4Lp

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

Nr.	Parameter	Formelzeichen	Wert	Hinweis
P-100	Motorbauart		stepper	
P-102	Grenzdrehzahl des Motors	n	6000 min ⁻¹	
P-105	Haltemoment des Motors (stromlos)	T	2 mNm	
P-109	Nennstrom des Motors	I	600 mA	
P-111	Nennspannung des Motors	U	70 V	
P-112	Phasenwiderstand des Motors	R	3.25 Ohm	
P-113	Induktivität des Motors	L	1.5 mH	
P-115	Vollschrittwinkel des Motors		1.8 °	
P-123	Isolations- und Prüfspannung des Motors	U	700 V	

Produktdatenblatt: MaalonDrive® SpecialFlange 25mm - 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		grease	
P-903	Schmierstoff Getriebeeinbausatz		grease SK-2	
P-908	Material Getriebeeinbausatz		steel (nickle plated on outside)	
P-909	Material Getriebeabtriebslagerung		stainless steel	
P-912	Material abtriebsseitiges Getriebegehäuse		Aluminum anodized	

Technische Zeichnung

