



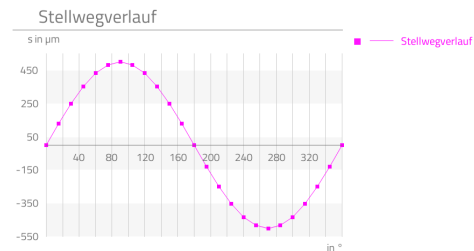
Eigenschaften

Highlights	Beschreibung
<ul style="list-style-type: none">▪ 2 lineare und 1 rotatorischer Freiheitsgrad▪ Vakuumschmierstoff▪ Hohlwelle durch zentrale Drehachse▪ Integrierter Werkzeugsitz▪ Schrittweiten im nm-Bereich	<p>Das Mikropositioniersystem BryleeDrive® HighVac 36mm - Type 1 ist ein Mehrachssystem, welches sich auszeichnet durch seine geringen Außenabmessungen bei gleichzeitig drei Freiheitsgrade: zwei lineare und eine rotatorische Bewegung. Es wurde speziell für den Einsatz im Hochvakuum konzipiert, darum wurde sowohl in den Kugellagern als auch im Getriebeeinbausatz Braycote als Schmierstoff verwendet. Alle drei Achsen des Mikropositioniersystems können einfach im offenen Regelkreis betrieben werden, da sie jeweils durch Schrittmotoren mit 20 Schritten pro Umdrehung angetrieben werden. Die rotative Achse ist zusätzlich mit einer Hohlwelle versehen, so dass durch die zentrale Drehachse des Getriebes bauraumsparend optische oder elektrische Signale geführt werden können. Herzstück dieses mehrachsigen Mikrosystems sind spielfreie MaalonDrive® Getriebe mit einer Unteretzung von 160:1 bzw. 500:1.</p>

Technische Parameter

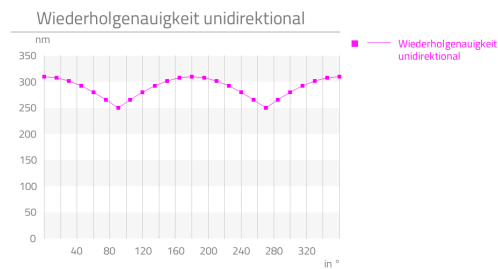
Die ausgewiesenen Werte basieren auf Berechnungen und Messverfahren der Micromotion GmbH, die nach dem aktuellen Stand der Technik durchgeführt werden. Unsere Definitionen finden Sie unter www.micromotion-drives.com. Für weitergehende Informationen kontaktieren Sie bitte sales@micromotion.de.

P-005 Achse 1

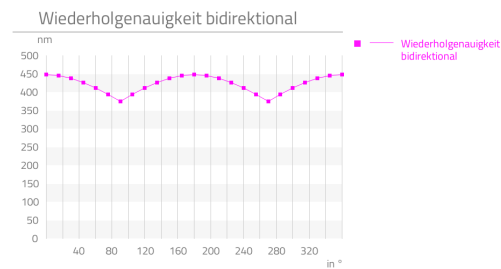


0

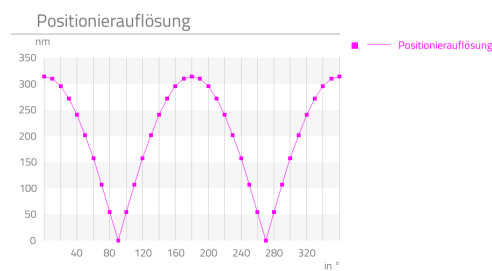
P-008 Achse 1



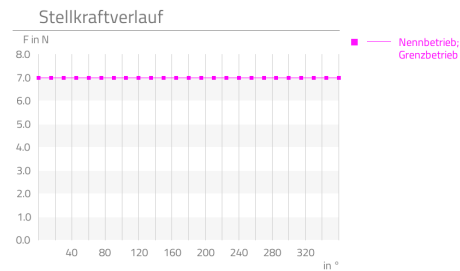
P-009 Achse 1



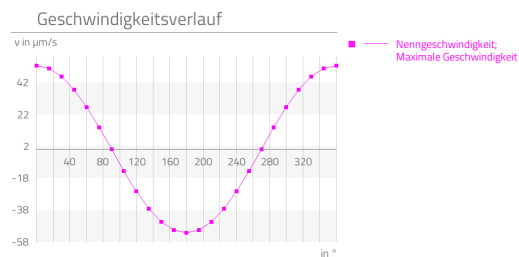
P-012 Achse 1



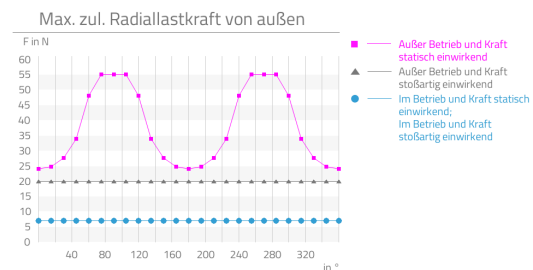
P-016 Achse 1



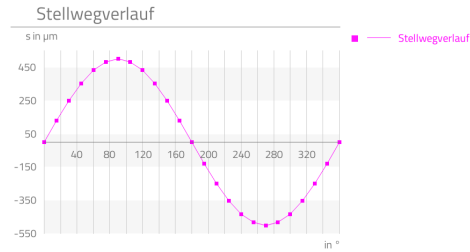
P-502 Achse 1



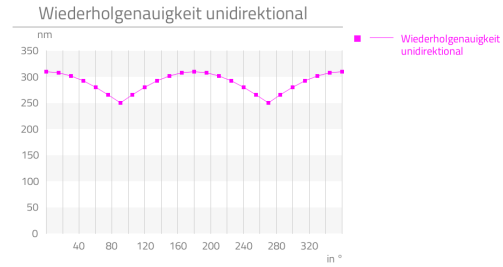
P-512 Achse 1



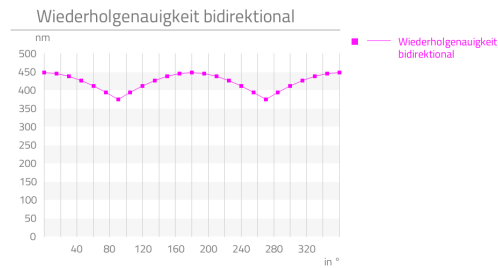
P-005 Achse 2



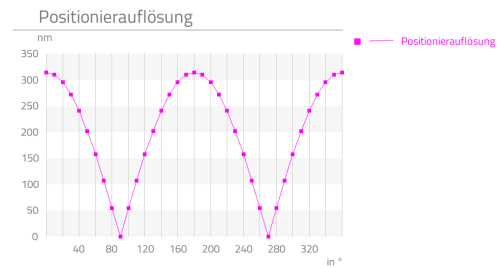
P-008 Achse 2



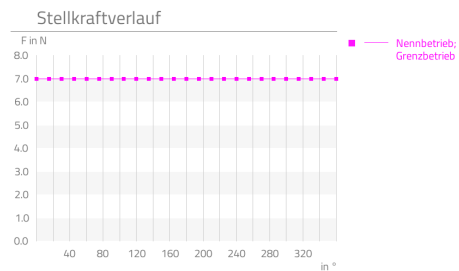
P-009 Achse 2



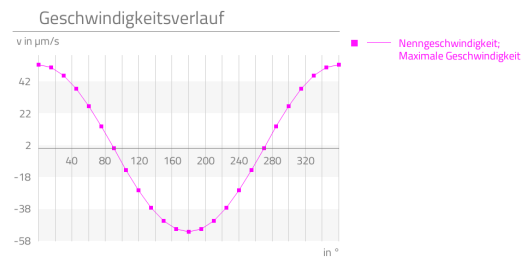
P-012 Achse 2



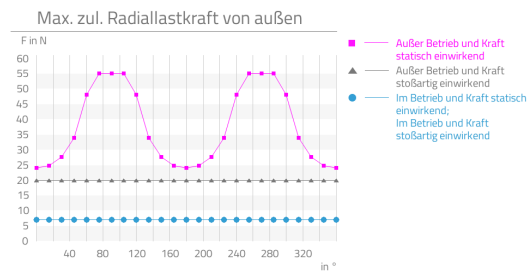
P-016 Achse 2



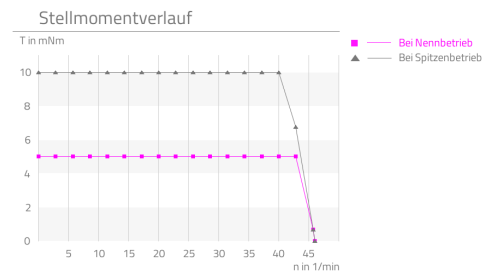
P-502 Achse 2



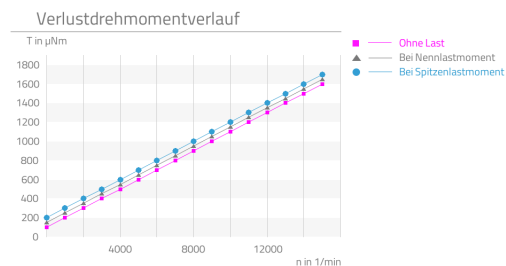
P-512 Achse 2



P-019 Achse 3



P-029 Achse 3



Gesamtsystem

Nr.	Parameter	Formelzeichen	Wert	Hinweis
P-034	Lebensdauer bei Nennbetrieb		500 h	
P-056	Gewicht	m	109 g	
P-057	Min. zul. Umgebungstemperatur (außer Betrieb)	T	-20 °C	
P-058	Min. zul. Umgebungstemperatur (im Betrieb)	T	0 °C	
P-059	Max. zul. Umgebungstemperatur (außer Betrieb)	T	80 °C	
P-060	Max- zul. Umgebungstemperatur (im Betrieb)	T	60 °C	

Achse 1: Linearachse für x-Richtung

Nr.	Parameter	Formelzeichen	Wert	Hinweis
P-001	Vakuumtauglich		HV	
P-003	Untersetzung	i	500 : 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	8 N	
P-017	Spitzenlastkraft	F	24 N	
P-018	Kollisionslastkraft	F	32 N	
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	20 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	

Produktdatenblatt:
BryleeDrive® HighVac 36mm - Type 1



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

Nr.	Parameter	Formelzeichen	Wert	Hinweis
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	$922 \cdot 10^{-4}$ gcm ²	

Motordaten: Schrittmotor AM 1020-2R-A-0.25-8-10/1977
(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	21000 min ⁻¹	
P-103	Resonanzfrequenz des Motors (bei Nennstrom)	f	140 Hz	
P-105	Haltemoment des Motors (stromlos)	T	0.2 mNm	
P-109	Nennstrom des Motors	I	250 mA	
P-111	Nennspannung des Motors	U	2 V	
P-112	Phasenwiderstand des Motors	R	8 Ohm	
P-113	Induktivität des Motors	L	2.4 mH	
P-114	Amplitude Gegen-EMK des Motors	U	0.6 mV/rpm	
P-115	Vollschrittwinkel des Motors		18 °	
P-116	Schrittwinkelgenauigkeit des Motors		±1.8 °	
P-117	Elektrische Zeitkonstante des Motors	t	0.32 ms	
P-118	Max. zulässige Wicklungstemperatur des Motors	T	130 °C	
P-119	Wärmewiderstand des Motors zwischen Wicklung und Gehäuse	R _{th1}	3.9 °/W	
P-120	Wärmewiderstand des Motors zwischen Gehäuse und Umgebungsluft	R _{th2}	53.8 °/W	
P-121	Thermische Zeitkonstante der Motorwicklung	T _{w1}	3200 ms	
P-122	Thermische Zeitkonstante des Motorgehäuses	T _{w2}	200000 ms	
P-123	Isolations- und Prüfspannung des Motors	U	200 V	

Daten Endlagenschalter

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

Nr.	Parameter	Formelzeichen	Wert	Hinweis
P-302	Konfiguration Endlagenschalter		n.o.	

Exzenterdaten

Nr.	Parameter	Formelzeichen	Wert	Hinweis
P-501	Exzentrizität		500 µm	
P-504	Max. zul. radiale Last auf Exzenterlager (außer Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	F	24 N	
P-505	Max. zul. radiale Last auf Exzenterlager (außer Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	20 N	
P-506	Max. zul. radiale Last auf Exzenterlager (im Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	F	7 N	
P-507	Max. zul. radiale Last auf Exzenterlager (im Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	7 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	

Linearlagerdaten

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

Nr.	Parameter	Formelzeichen	Wert	Hinweis
P-600	Führungsbauart		Micro frictionless table type NDN	
P-601	Max. zul. Querkraft in y-Richtung (außer Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	F	50 N	
P-602	Max. zul. Querkraft in y-Richtung (außer Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	50 N	
P-603	Max. zul. Querkraft in y-Richtung (im Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	F	50 N	
P-604	Max. zul. Querkraft in y-Richtung (im Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	50 N	

Produktdatenblatt:
BryleeDrive® HighVac 36mm - Type 1



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

Nr.	Parameter	Formelzeichen	Wert	Hinweis
P-605	Max. zul. Querkraft in z-Richtung (außer Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	F	50 N	
P-606	Max. zul. Querkraft in z-Richtung (außer Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	50 N	
P-607	Max. zul. Querkraft in z-Richtung (im Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	F	50 N	
P-608	Max. zul. Querkraft in z-Richtung (im Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	50 N	
P-609	Max. zul. Kippmoment um y-Achse (außer Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	T	90 mNm	
P-610	Max. zul. Kippmoment um y-Achse (außer Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	T	90 mNm	
P-611	Max. zul. Kippmoment um y-Achse (im Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	T	90 mNm	
P-612	Max. zul. Kippmoment um y-Achse (im Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	T	90 mNm	
P-613	Max. zul. Kippmoment um z-Achse (außer Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	T	140 mNm	
P-614	Max. zul. Kippmoment um z-Achse (außer Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	T	140 mNm	
P-615	Max. zul. Kippmoment um z-Achse (im Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	T	140 mNm	
P-616	Max. zul. Kippmoment um z-Achse (im Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	T	140 mNm	
P-618	Steifigkeit in y-Richtung	c	10 ^N /μm	
P-619	Steifigkeit in z-Richtung	c	10 ^N /μm	
P-620	Führungsspiel in y-Richtung		Zero backlash/ preloaded	
P-621	Führungsspiel in z-Richtung		Zero backlash/ preloaded	

Material Informationen

Nr.	Parameter	Formelzeichen	Wert	Hinweis
P-900	RoHS-konform		ja	
P-901	Schmierstoff Getriebeabtriebslagerung		Braycote601EF	
P-903	Schmierstoff Getriebeeinbausatz		Braycote601EF	
P-904	Schmierstoff Motorlagerung		Braycote601EF	

Produktdatenblatt:
BryleeDrive® HighVac 36mm - Type 1



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

Nr.	Parameter	Formelzeichen	Wert	Hinweis
P-906	Schmierstoff Linearlager		KP2K/ DIN 51502	
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		1.4305 DIN EN	
P-914	Material Motorgehäuse		Anodized aluminum	
P-915	Material Exzenterlager		1.4108 DIN EN	

Achse 2: Linearachse für y-Richtung

Nr.	Parameter	Formelzeichen	Wert	Hinweis
P-001	Vakuumtauglich		HV	
P-003	Untersetzung	i	500 : 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	8 N	
P-017	Spitzenlastkraft	F	24 N	
P-018	Kollisionslastkraft	F	32 N	
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	20 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	

Produktdatenblatt:
BryleeDrive® HighVac 36mm - Type 1



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

Nr.	Parameter	Formelzeichen	Wert	Hinweis
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	$922 \cdot 10^{-4} \text{ gcm}^2$	

Motordaten: Schrittmotor AM 1020-2R-A-0.25-8-10/1977
(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	21000 min ⁻¹	
P-103	Resonanzfrequenz des Motors (bei Nennstrom)	f	140 Hz	
P-105	Haltemoment des Motors (stromlos)	T	0.2 mNm	
P-109	Nennstrom des Motors	I	250 mA	
P-111	Nennspannung des Motors	U	2 V	
P-112	Phasenwiderstand des Motors	R	8 Ohm	
P-113	Induktivität des Motors	L	2.4 mH	
P-114	Amplitude Gegen-EMK des Motors	U	0.6 mV/rpm	
P-115	Vollschrittwinkel des Motors		18 °	
P-116	Schrittwinkelgenauigkeit des Motors		±1.8 °	
P-117	Elektrische Zeitkonstante des Motors	t	0.32 ms	
P-118	Max. zulässige Wicklungstemperatur des Motors	T	130 °C	
P-119	Wärmewiderstand des Motors zwischen Wicklung und Gehäuse	R _{th1}	3.9 ^k /W	
P-120	Wärmewiderstand des Motors zwischen Gehäuse und Umgebungsluft	R _{th2}	53.8 ^k /W	
P-121	Thermische Zeitkonstante der Motorwicklung	T _{w1}	3200 ms	
P-122	Thermische Zeitkonstante des Motorgehäuses	T _{w2}	200000 ms	
P-123	Isolations- und Prüfspannung des Motors	U	200 V	

Daten Endlagenschalter

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

Nr.	Parameter	Formelzeichen	Wert	Hinweis
P-302	Konfiguration Endlagenschalter		n.o.	

Exzenterdaten

Nr.	Parameter	Formelzeichen	Wert	Hinweis
P-501	Exzentrizität		500 µm	
P-504	Max. zul. radiale Last auf Exzenterlager (außer Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	F	24 N	
P-505	Max. zul. radiale Last auf Exzenterlager (außer Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	20 N	
P-506	Max. zul. radiale Last auf Exzenterlager (im Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	F	7 N	
P-507	Max. zul. radiale Last auf Exzenterlager (im Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	7 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	

Linearlagerdaten

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

Nr.	Parameter	Formelzeichen	Wert	Hinweis
P-600	Führungsbauart		Micro frictionless table type NDN	
P-601	Max. zul. Querkraft in y-Richtung (außer Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	F	50 N	
P-602	Max. zul. Querkraft in y-Richtung (außer Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	50 N	
P-603	Max. zul. Querkraft in y-Richtung (im Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	F	50 N	
P-604	Max. zul. Querkraft in y-Richtung (im Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	50 N	

Produktdatenblatt:
BryleeDrive® HighVac 36mm - Type 1



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

Nr.	Parameter	Formelzeichen	Wert	Hinweis
P-605	Max. zul. Querkraft in z-Richtung (außer Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	F	50 N	
P-606	Max. zul. Querkraft in z-Richtung (außer Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	50 N	
P-607	Max. zul. Querkraft in z-Richtung (im Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	F	50 N	
P-608	Max. zul. Querkraft in z-Richtung (im Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	50 N	
P-609	Max. zul. Kippmoment um y-Achse (außer Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	T	90 mNm	
P-610	Max. zul. Kippmoment um y-Achse (außer Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	T	90 mNm	
P-611	Max. zul. Kippmoment um y-Achse (im Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	T	90 mNm	
P-612	Max. zul. Kippmoment um y-Achse (im Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	T	90 mNm	
P-613	Max. zul. Kippmoment um z-Achse (außer Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	T	140 mNm	
P-614	Max. zul. Kippmoment um z-Achse (außer Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	T	140 mNm	
P-615	Max. zul. Kippmoment um z-Achse (im Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	T	140 mNm	
P-616	Max. zul. Kippmoment um z-Achse (im Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	T	140 mNm	
P-618	Steifigkeit in y-Richtung	c	10 ^N /μm	
P-619	Steifigkeit in z-Richtung	c	10 ^N /μm	
P-620	Führungsspiel in y-Richtung		Zero backlash/ preloaded	
P-621	Führungsspiel in z-Richtung		Zero backlash/ preloaded	

Material Informationen

Nr.	Parameter	Formelzeichen	Wert	Hinweis
P-900	RoHS-konform		ja	
P-901	Schmierstoff Getriebeabtriebslagerung		Braycote601EF	
P-903	Schmierstoff Getriebeeinbausatz		Braycote601EF	
P-904	Schmierstoff Motorlagerung		Braycote601EF	

Nr.	Parameter	Formelzeichen	Wert	Hinweis
P-906	Schmierstoff Linearlager		KP2K/ DIN 51502	
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		1.4305 DIN EN	
P-914	Material Motorgehäuse		Anodized aluminum	
P-915	Material Exzenterlager		1.4108 DIN EN	

Achse 3: Rotationsachse mit Holwelle

Nr.	Parameter	Formelzeichen	Wert	Hinweis
P-001	Vakuumtauglich		HV	
P-003	Untersetzung	i	210 : 1	
P-004	Selbsthemmung		ja	
P-006	Hohlwelle		ja	
P-008	Wiederholgenauigkeit unidirektional		45.6429 arcsec	
P-009	Wiederholgenauigkeit bidirektional		30.7714 arcmin	
P-010	Positioniergenauigkeit		13.0286 arcmin	
P-011	Übertragungsgenauigkeit		26.0571 arcmin	
P-012	Positionierauflösung		0.0857 °	
P-013	Verdrehsteifigkeit		8.25 Nm/rad	
P-014	Lost motion		18 arcmin	
P-015	Umkehrspiel		0 arcmin	
P-016	Nennlastmoment	T	5 mNm	
P-017	Spitzenlastmoment	T	10 mNm	
P-018	Kollisionslastmoment	T	23 mNm	
P-021	Nennantriebsdrehzahl	n	10000 min ⁻¹	

Produktdatenblatt:
BryleeDrive® HighVac 36mm - Type 1



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

Nr.	Parameter	Formelzeichen	Wert	Hinweis
P-022	Grenzantriebsdrehzahl	n	21000 min ⁻¹	
P-023	Nennantriebsdrehzahl	n	47.619 min ⁻¹	
P-024	Grenzabtriebsdrehzahl	n	100 min ⁻¹	
P-026	Losbrechmoment	T	150 µNm	
P-027	Verlustdrehmoment lastfrei	T	100 µNm	
P-028	Verlustdrehmoment bei Nennbetrieb	T	1200 µNm	
P-035	Abtrieb Radialspiel		0 µm	
P-036	Abtrieb Axialspiel		0 µm	
P-037	Radialsteifigkeit	c	0.48 N/µm	
P-038	Axialsteifigkeit	c	10 ^N /µm	
P-039	Max. zul. radiale Last auf Abtriebswelle (außer Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	F	10 N	
P-040	Max. zul. radiale Last auf Abtriebswelle (außer Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	5 N	
P-041	Max. zul. radiale Last auf Abtriebswelle (im Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	F	2 N	
P-042	Max. zul. radiale Last auf Abtriebswelle (im Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	2 N	
P-043	Max. zul. axiale Last auf Abtriebswelle (außer Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	F	30 N	
P-044	Max. zul. axiale Last auf Abtriebswelle (außer Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	10 N	
P-045	Max. zul. axiale Last auf Abtriebswelle (im Betrieb, Kraft konstant einwirkend)	F	100 N	
P-046	Max. zul. axiale Last auf Abtriebswelle (im Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend)	F	38 N	
P-055	Massenträgheitsmoment	I	923 * 10 ⁻⁴ gcm ²	

Motordaten: Schrittmotor AM 1020-2R-A-0.25-8-10/1977
(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	21000 min ⁻¹	
P-103	Resonanzfrequenz des Motors (bei Nennstrom)	f	140 Hz	
P-105	Haltemoment des Motors (stromlos)	T	0.2 mNm	
P-109	Nennstrom des Motors	I	250 mA	
P-111	Nennspannung des Motors	U	2 V	

Produktdatenblatt: BryleeDrive® HighVac 36mm - Type 1



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

Nr.	Parameter	Formelzeichen	Wert	Hinweis
P-112	Phasenwiderstand des Motors	R	8 Ohm	
P-113	Induktivität des Motors	L	2.4 mH	
P-114	Amplitude Gegen-EMK des Motors	U	0.6 mV/rpm	
P-115	Vollschrittwinkel des Motors		18 °	
P-116	Schrittwinkelgenauigkeit des Motors		±1.8 °	
P-117	Elektrische Zeitkonstante des Motors	t	0.32 ms	
P-118	Max. zulässige Wicklungstemperatur des Motors	T	130 °C	
P-119	Wärmewiderstand des Motors zwischen Wicklung und Gehäuse	R _{th1}	3.9 K/W	
P-120	Wärmewiderstand des Motors zwischen Gehäuse und Umgebungsluft	R _{th2}	53.8 K/W	
P-121	Thermische Zeitkonstante der Motorwicklung	T _{w1}	3200 ms	
P-122	Thermische Zeitkonstante des Motorgehäuses	T _{w2}	200000 ms	
P-123	Isolations- und Prüfspannung des Motors	U	200 V	

Daten Endlagenschalter

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

Nr.	Parameter	Formelzeichen	Wert	Hinweis
P-302	Konfiguration Endlagenschalter		n.o.	

Material Informationen

Nr.	Parameter	Formelzeichen	Wert	Hinweis
P-900	RoHS-konform		ja	
P-901	Schmierstoff Getriebeabtriebslagerung		Braycote601EF	
P-903	Schmierstoff Getriebeeinbausatz		Braycote601EF	
P-904	Schmierstoff Motorlagerung		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		1.4305 DIN EN	

Produktdatenblatt:
 BryleDrive® HighVac 36mm - Type 1



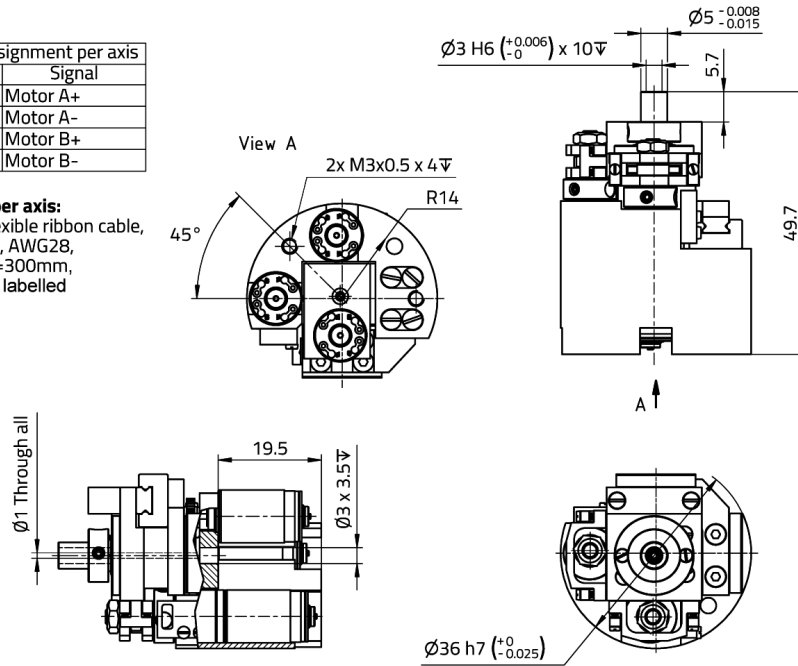
Micromotion GmbH, Tel.: +49 (0) 6431 – 569 18 – 25, E-Mail: sales@micromotion.de

Nr.	Parameter	Formel- zeichen	Wert	Hinweis
P-914	Material Motorgehäuse		Anodized aluminum	

Technische Zeichnung

Pin assignment per axis	
Pin	Signal
1	Motor A+
2	Motor A-
3	Motor B+
4	Motor B-

cable per axis:
 high flexible ribbon cable,
 4 leads, AWG28,
 length=300mm,
 Pin1 is labelled



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