



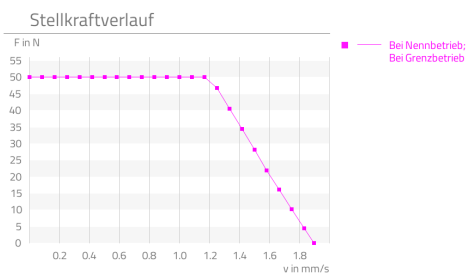
Eigenschaften

| Highlights | Beschreibung |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">▪ Flexibel integrierbar▪ Großer Verstellbereich▪ Robuste Steuerung ohne Feedbacksystem▪ Kugelgewindetrieb▪ Drehmoment optimierte Untersetzung | <p>Der RasuunDrive® BallScrew 12mm - Type 2 ermöglicht einen beeindruckend weiten Verstellweg von bis zu 20 mm. Möglich wird dies durch die Kombination eines Schrittmotors mit 20 Schritten pro Umdrehung, mit einem robusten, spielarmen CoograDrive® Getriebe und einer Kugelumlaufspindel. Herzstück des Mikrolinearverstellers ist das CoograDrive® Getriebe mit einer Untersetzung von 80:1, an die Lagerung der Getriebeabtriebswelle ist die Kugelumlaufspindel mit einer Steigung von 1 mm direkt integriert.</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



Produktdatenblatt:
RasuuDrive® BallScrew 12mm - Type 2



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

| Nr. | Parameter | Formelzeichen | Wert | Hinweis |
|-------|---|---------------|---|---------|
| P-003 | Untersetzung | i | 80 : 1 | |
| P-004 | Selbsthemmung | | ja | |
| P-005 | Stellweg | s | 20 mm | |
| P-008 | Wiederholgenauigkeit unidirektional | | 0.5 µm | |
| P-009 | Wiederholgenauigkeit bidirektional | | 2 µm | |
| P-010 | Positioniergenauigkeit | | 20 µm | |
| P-012 | Positionierauflösung | | 0.625 µm | |
| P-014 | Lost motion | | 10 µm | |
| P-015 | Umkehrspiel | | 5 µm | |
| P-016 | Nennlastkraft | F | 50 N | |
| P-017 | Spitzenlastkraft | F | 50 N | |
| P-018 | Kollisionslastkraft | F | 50 N | |
| P-021 | Nennantriebsdrehzahl | n | 10000 min ⁻¹ | |
| P-022 | Grenzantriebsdrehzahl | n | 21000 min ⁻¹ | |
| P-023 | Nenngeschwindigkeit | v | 2.08333 mm/s | |
| P-024 | Grenzgeschwindigkeit | v | 4.375 mm/s | |
| P-034 | Lebensdauer bei Nennbetrieb | | 1000 h | |
| P-035 | Abtrieb Radialspiel | | 0 µm | |
| P-036 | Abtrieb Axialspiel | | 0 µm | |
| P-044 | Max. zul. axiale Last auf Abtriebswelle (außer Betrieb, Kraft stoßartig einwirkend) | F | 50 N | |
| P-055 | Massenträgheitsmoment | I | 1888.05 * 10 ⁻⁴ gcm ² | |
| P-056 | Gewicht | m | 28 g | |
| P-057 | Min. zul. Umgebungstemperatur (außer Betrieb) | T | -35 °C | |
| P-058 | Min. zul. Umgebungstemperatur (im Betrieb) | T | -20 °C | |
| P-059 | Max. zul. Umgebungstemperatur (außer Betrieb) | T | 130 °C | |
| P-060 | Max- zul. Umgebungstemperatur (im Betrieb) | T | 70 °C | |

Motordaten: Schrittmotor DM1220-2R-0330-051

(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 | |

Produktdatenblatt:
RasuuDrive® BallScrew 12mm - Type 2



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

| Nr. | Parameter | Formelzeichen | Wert | Hinweis |
|-------|---|------------------|----------------------|---------|
| P-103 | Resonanzfrequenz des Motors (bei Nennstrom) | f | 128 Hz | |
| P-105 | Haltemoment des Motors (stromlos) | T | 0.15 mNm | |
| P-109 | Nennstrom des Motors | I | 330 mA | |
| P-111 | Nennspannung des Motors | U | 2 V | |
| P-112 | Phasenwiderstand des Motors | R | 4.5 Ohm | |
| P-113 | Induktivität des Motors | L | 1.3 mH | |
| P-114 | Amplitude Gegen-EMK des Motors | U | 0.566 mV/rpm | |
| P-115 | Vollschrittwinkel des Motors | | 18 ° | |
| P-116 | Schrittwinkelgenauigkeit des Motors | | 0.54 ° | |
| P-118 | Max. zulässige Wicklungstemperatur des Motors | T | 130 °C | |
| P-119 | Wärmewiderstand des Motors zwischen Wicklung und Gehäuse | R _{th1} | 11.9 ^K /W | |
| P-120 | Wärmewiderstand des Motors zwischen Gehäuse und Umgebungsluft | R _{th2} | 46.5 ^K /W | |
| P-121 | Thermische Zeitkonstante der Motorwicklung | T _{w1} | 5000 ms | |
| P-122 | Thermische Zeitkonstante des Motorgehäuses | T _{w2} | 300000 ms | |
| P-123 | Isolations- und Prüfspannung des Motors | U | 200 V | |

Spindeldaten: Kugelgewindetrieb – 20 mm Verstellweg Steigung 1mm 1112. /1.3.35.44R P5*
(Die Daten sind Angaben des Herstellers bzw. basieren auf den Datenblättern des Herstellers.)

| Nr. | Parameter | Formelzeichen | Wert | Hinweis |
|-------|-----------|---------------|------|---------|
| P-402 | Steigung | R | 1 mm | |

Material Informationen

| Nr. | Parameter | Formelzeichen | Wert | Hinweis |
|-------|--|---------------|---------------------------|---------|
| P-900 | RoHS-konform | | ja | |
| P-901 | Schmierstoff Getriebeabtriebslagerung | | Longtime PD2 | |
| P-903 | Schmierstoff Getriebeeinbausatz | | Molykote BR 2 plus | |
| P-904 | Schmierstoff Motorlagerung | | Synthetic light ester oil | |
| P-905 | Schmierstoff bei Spindel-Mutter-System | | Isoflex NBU 15 | |
| P-908 | Material Getriebeeinbausatz | | NiFe | |

Produktdatenblatt:
 RasuunDrive® BallScrew 12mm - Type 2



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

| Nr. | Parameter | Formelzeichen | Wert | Hinweis |
|-------|---|---------------|-------------------|---------|
| 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-917 | Material der Spindel | | 1.4034 | |

Technische Zeichnung

