

# Spindelachse ELGD-BS-KF-80-100-0H-5P

Teilenummer: 8192267

FESTO



## Datenblatt

| Merkmal  | Wert   |
|--|--|
| Arbeitshub   | 100 mm   |
| Baugröße   | 80   |
| Hubreserve   | 0 mm   |
| Reversierspiel   | 0,15 mm  |
| Spindeldurchmesser   | 16 mm  |
| Spindelsteigung  | 5 mm/U   |
| Einbaulage   | beliebig   |
| Führung  | Kugelumlauführung  |
| Konstruktiver Aufbau                                       | Elektromechanische Linearachse mit Kugelumlaufspindel        |
| Motorart   | Schrittmotor<br>Servomotor                                   |
| Spindel-Typ  | Kugelgewindetrieb  |
| Positionserkennung   | für induktive Sensoren                                       |
| Max. Beschleunigung  | 15 m/s <sup>2</sup>  |
| Max. Drehzahl  | 5000 1/min   |
| Max. Geschwindigkeit                                       | 0.42 m/s   |
| Wiederholgenauigkeit                                       | ±0,01 mm   |
| Einschaltdauer   | 100%   |
| LABS-Konformität   | VDMA24364-Zone III   |
| Schutzart  | IP30   |
| Umgebungstemperatur  | 0 °C...60 °C   |
| Aufprallenergie in den Endlagen                            | 2 mJ   |
| Hinweis zur Aufprallenergie in den Endlagen                | Bei maximaler Geschwindigkeit der Referenzfahrt von 0,01 m/s |
| Flächenmomente 2. Grades Iy                                | 1213000 mm <sup>4</sup>                                      |
| Flächenmomente 2. Grades Iz                                | 2052000 mm <sup>4</sup>                                      |
| Leerlaufdrehmoment bei maximaler Verfahrensgeschwindigkeit | 0.172 Nm   |
| Leerlaufdrehmoment bei minimaler Verfahrensgeschwindigkeit | 0.065 Nm   |
| Max. Kraft Fy  | 3906 N   |
| Max. Kraft Fz  | 3913 N   |
| Max. Kraft Fy Gesamtachse                                  | 2291 N   |
| Max. Kraft Fz Gesamtachse                                  | 2500 N   |

| <b>Merkmal</b>  | <b>Wert</b>                               |
|---|---|
| Fy bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung) | 17576 N                                   |
| Fz bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung) | 17576 N                                   |
| Max. Moment Mx  | 95 Nm                                     |
| Max. Moment My  | 42 Nm                                     |
| Max. Moment Mz  | 42 Nm                                     |
| Max. Moment Mx Gesamtachse  | 95 Nm                                     |
| Max. Moment My Gesamtachse  | 42 Nm                                     |
| Max. Moment Mz Gesamtachse  | 42 Nm                                     |
| Mx bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung) | 422 Nm                                    |
| My bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung) | 162 Nm                                    |
| Mz bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung) | 162 Nm                                    |
| Abstand Schlittenoberfläche zur Führungsmitte                           | 62 mm                                     |
| Max. Radialkraft am Antriebsschaft                                      | 500 N                                     |
| Max. Vorschubkraft Fx   | 2650 N                                    |
| Torsionsträgheitsmoment It  | 405000 mm <sup>4</sup>                    |
| Massenträgheitsmoment JH pro Meter Hub                                  | 0.39016 kgcm <sup>2</sup>                 |
| Massenträgheitsmoment JL pro kg Nutzlast                                | 0.00633 kgcm <sup>2</sup>                 |
| Massenträgheitsmoment JO  | 0.10619 kgcm <sup>2</sup>                 |
| Vorschubkonstante   | 5 mm/U                                    |
| Referenzlebensdauer   | 5000 km                                   |
| Wartungsintervall   | Lebensdauerschmierung                     |
| Bewegte Masse   | 990 g                                     |
| Grundgewicht bei 0 mm Hub   | 3147 g                                    |
| Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub  | 90 g                                      |
| Dynamische Durchbiegung (Last bewegt)                                   | 0,05 % der Länge der Achse,maximal 0,5 mm |
| Statische Durchbiegung (Last im Stillstand)                             | 0,1 % der Länge der Achse                 |
| Schnittstellencode Aktuator   | T46                                       |
| Werkstoff Abschlussdeckel   | Aluminium-Kokillenguss, lackiert          |
| Werkstoff Profil  | Aluminium-Knetlegierung, eloxiert         |
| Werkstoff-Hinweis   | RoHS konform                              |
| Werkstoff Abdeckband  | hochlegierter Stahl rostfrei              |
| Werkstoff Antriebsdeckel  | Aluminium-Kokillenguss, lackiert          |
| Werkstoff Führung Schlitten   | Stahl                                     |
| Werkstoff Führungsschiene   | Stahl                                     |
| Werkstoff Schlitten   | Aluminium-Knetlegierung                   |
| Werkstoff Spindelmutter   | Stahl                                     |
| Werkstoff Spindel   | Stahl                                     |