

# Spindelachse ELGA-BS-KF-120- -

Teilenummer: 8024920

FESTO



## Datenblatt

| Merkmal   | Wert  |
|---|---|
| Arbeitshub  | 50 mm...2460 mm                                       |
| Baugröße  | 120   |
| Spindeldurchmesser  | 25 mm   |
| Einbaulage  | beliebig  |
| Führung   | Kugelumlaufführung                                    |
| Konstruktiver Aufbau  | Elektromechanische Linearachse mit Kugelumlaufspindel |
| Motorart  | Schrittmotor<br>Servomotor                            |
| Spindel-Typ   | Kugelumlaufspindel                                    |
| Messprinzip Wegmesssystem   | inkremental   |
| Max. Beschleunigung   | 15 m/s <sup>2</sup>                                   |
| Max. Drehzahl   | 3600 1/min  |
| Max. Geschwindigkeit  | 0.6 m/s...1.5 m/s                                     |
| Wiederholgenauigkeit  | ±0,02 mm  |
| Einschaltdauer  | 100%  |
| LABS-Konformität  | VDMA24364-Zone III                                    |
| Schutzart   | IP40  |
| Umgebungstemperatur   | -10 °C...60 °C  |
| Flächenmomente 2. Grades Iy   | 1240000 mm <sup>4</sup>                               |
| Flächenmomente 2. Grades Iz   | 3800000 mm <sup>4</sup>                               |
| Leerlaufdrehmoment bei maximaler Verfahrensgeschwindigkeit              | 1.33 Nm...1.64 Nm                                     |
| Leerlaufdrehmoment bei minimaler Verfahrensgeschwindigkeit              | 1 Nm  |
| Max. Kraft Fy   | 5500 N  |
| Max. Kraft Fz   | 6890 N  |
| Max. Kraft Fy Gesamtachse   | 5500 N  |
| Max. Kraft Fz Gesamtachse   | 6890 N  |
| Fy bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung) | 20240 N   |
| Fz bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung) | 25355 N   |
| Max. Moment Mx  | 104 Nm  |

| Merkmal   | Wert                                      |
|---|---|
| Max. Moment My  | 680 Nm                                    |
| Max. Moment Mz  | 680 Nm                                    |
| Max. Moment Mx Gesamtachse  | 104 Nm                                    |
| Max. Moment My Gesamtachse  | 680 Nm                                    |
| Max. Moment Mz Gesamtachse  | 680 Nm                                    |
| Mx bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung) | 383 Nm                                    |
| My bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung) | 2502 Nm                                   |
| Mz bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung) | 2502 Nm                                   |
| Abstand Schlittenoberfläche zur Führungsmitte                           | 87 mm                                     |
| Max. Radialkraft am Antriebsschaft                                      | 500 N                                     |
| Max. Vorschubkraft Fx   | 3400 N                                    |
| Torsionsträgheitsmoment It  | 247000 mm <sup>4</sup>                    |
| Massenträgheitsmoment JH pro Meter Hub                                  | 2.756 kgcm <sup>2</sup>                   |
| Vorschubkonstante   | 10 mm/U...25 mm/U                         |
| Referenzlebensdauer   | 5000 km                                   |
| Bewegte Masse   | 4459 g                                    |
| Gewicht Zusatzschlitten   | 3600 g                                    |
| Grundgewicht bei 0 mm Hub   | 10500 g                                   |
| Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub  | 101 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                 |
| Werkstoff Abschlussdeckel   | Aluminium-Knetlegierung<br>eloxiert       |
| Werkstoff Profil  | Aluminium-Knetlegierung<br>eloxiert       |
| Werkstoff-Hinweis   | RoHS konform                              |
| Werkstoff Abdeckband  | rostfreier Edelbandstahl                  |
| Werkstoff Antriebsdeckel  | Aluminium-Knetlegierung<br>eloxiert       |
| Werkstoff Führung Schlitten   | Stahl                                     |
| Werkstoff Führungsschiene   | Stahl                                     |
| Werkstoff Schlitten   | Aluminium-Knetlegierung<br>eloxiert       |
| Werkstoff Spindelmutter   | Stahl                                     |
| Werkstoff Spindel   | Stahl                                     |