

# Spindelachse ELGA-BS-KF-80-200-0H-10P-ML

Teilenummer: 8041823

FESTO



## Datenblatt

| Merkmal                                                                 | Wert                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Arbeitshub                                                              | 200 mm                                                |
| Baugröße                                                                | 80                                                    |
| Hubreserve                                                              | 0 mm                                                  |
| Spindeldurchmesser                                                      | 15 mm                                                 |
| Spindelsteigung                                                         | 10 mm/U                                               |
| 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                                                           | 3000 1/min                                            |
| Max. Geschwindigkeit                                                    | 0.5 m/s                                               |
| Wiederholgenauigkeit                                                    | ±0,02 mm                                              |
| Einschaltdauer                                                          | 100%                                                  |
| LABS-Konformität                                                        | VDMA24364-Zone III                                    |
| Schutzart                                                               | IP40                                                  |
| Umgebungstemperatur                                                     | -10 °C...60 °C                                        |
| Flächenmomente 2. Grades Iy                                             | 310000 mm <sup>4</sup>                                |
| Flächenmomente 2. Grades Iz                                             | 977000 mm <sup>4</sup>                                |
| Leerlaufdrehmoment bei maximaler Verfahrensgeschwindigkeit              | 0.55 Nm                                               |
| Leerlaufdrehmoment bei minimaler Verfahrensgeschwindigkeit              | 0.3 Nm                                                |
| Max. Kraft Fy                                                           | 2500 N                                                |
| Max. Kraft Fz                                                           | 3050 N                                                |
| Max. Kraft Fy Gesamtachse                                               | 2500 N                                                |
| Max. Kraft Fz Gesamtachse                                               | 3050 N                                                |
| Fy bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung) | 9200 N                                                |

| Merkmal                                                                 | Wert                                      |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Fz bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung) | 11224 N                                   |
| Max. Moment Mx                                                          | 36 Nm                                     |
| Max. Moment My                                                          | 228 Nm                                    |
| Max. Moment Mz                                                          | 228 Nm                                    |
| Max. Moment Mx Gesamtachse                                              | 36 Nm                                     |
| Max. Moment My Gesamtachse                                              | 228 Nm                                    |
| Max. Moment Mz Gesamtachse                                              | 228 Nm                                    |
| Mx bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung) | 132 Nm                                    |
| My bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung) | 839 Nm                                    |
| Mz bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung) | 839 Nm                                    |
| Abstand Schlittenoberfläche zur Führungsmitte                           | 60 mm                                     |
| Max. Radialkraft am Antriebsschaft                                      | 250 N                                     |
| Max. Vorschubkraft Fx                                                   | 1600 N                                    |
| Torsionsträgheitsmoment It                                              | 67300 mm <sup>4</sup>                     |
| Massenträgheitsmoment JH pro Meter Hub                                  | 0.346 kgcm <sup>2</sup>                   |
| Massenträgheitsmoment JL pro kg Nutzlast                                | 0.0253 kgcm <sup>2</sup>                  |
| Massenträgheitsmoment JO                                                | 0.097 kgcm <sup>2</sup>                   |
| Vorschubkonstante                                                       | 10 mm/U                                   |
| Referenzlebensdauer                                                     | 5000 km                                   |
| Bewegte Masse                                                           | 1370 g                                    |
| Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub                                          | 46.5 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                                     |