

# Spindelachse ELGD-BS-KF-80- -

Teilenummer: 8176875

FESTO



## Datenblatt

Merkmale	Wert
Arbeitshub	100 mm...2000 mm
Baugröße	80
Hubreserve	0 mm
Reversierspiel	0,15 mm
Spindeldurchmesser	16 mm
Spindelsteigung	5 mm/U...20 mm/U
Einbaulage	beliebig
Führung	Kugelumlaufführung
Konstruktiver Aufbau	Elektromechanische Linearachse mit Kugelumlaufspindel
Motorart	Schrittmotor 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...1.67 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...0.218 Nm
Leerlaufdrehmoment bei minimaler Verfahrensgeschwindigkeit	0.065 Nm...0.075 Nm
Max. Kraft Fy	3906 N...8236 N
Max. Kraft Fz	3913 N...8256 N
Max. Kraft Fy Gesamtachse	2291 N...4581 N
Max. Kraft Fz Gesamtachse	2500 N...4000 N

<b>Merkmal</b>	<b>Wert</b>
Fy bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	17576 N...35153 N
Fz bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	17576 N...35153 N
Max. Moment Mx	95 Nm...180 Nm
Max. Moment My	42 Nm...390 Nm
Max. Moment Mz	42 Nm...390 Nm
Max. Moment Mx Gesamtachse	95 Nm...160 Nm
Max. Moment My Gesamtachse	42 Nm...335 Nm
Max. Moment Mz Gesamtachse	42 Nm...275 Nm
Mx bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	422 Nm...844 Nm
My bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	162 Nm...1356 Nm
Mz bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	162 Nm...1356 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> ...0.02533 kgcm <sup>2</sup>
Massenträgheitsmoment JO	0.10619 kgcm <sup>2</sup> ...0.13622 kgcm <sup>2</sup>
Vorschubkonstante	5 mm/U...20 mm/U
Referenzlebensdauer	5000 km
Wartungsintervall	Lebensdauerschmierung
Bewegte Masse	990 g...1671 g
Grundgewicht bei 0 mm Hub	3147 g...4533 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