

# Spindelachse ELGA-BS-KF-120-100-0H-10P-ML

Teilenummer: 8041836

FESTO



Allgemeine Einsatzbedingungen

## Datenblatt

Merkmal	Wert
Arbeitshub	100 mm
Baugröße	120
Hubreserve	0 mm
Spindeldurchmesser	25 mm
Spindelsteigung	10 mm/U
Einbaulage	beliebig
Führung	Kugelumlaufführung
Konstruktiver Aufbau	mit Kugelumlaufspindel
Motorart	Schrittmotor Servomotor
Spindel-Typ	Kugelumlaufspindel
Symbol	00991211
Messprinzip Wegmesssystem	inkremental
Max. Beschleunigung	15 m/s <sup>2</sup>
Max. Drehzahl	3600 1/min
Max. Geschwindigkeit	0.6 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
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
Max. Moment My	680 Nm
Max. Moment Mz	680 Nm

<b>Merkmal</b>	<b>Wert</b>
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>
Massenträgheitsmoment JL pro kg Nutzlast	0.0253 kgcm <sup>2</sup>
Massenträgheitsmoment JO	1.038 kgcm <sup>2</sup>
Vorschubkonstante	10 mm/U
Referenzlebensdauer	5000 km
Bewegte Masse	4459 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 eloxiert
Werkstoff Profil	Aluminium-Knetlegierung eloxiert
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
Werkstoff Abdeckband	rostfreier Edelbandstahl
Werkstoff Antriebsdeckel	Aluminium-Knetlegierung eloxiert
Werkstoff Führung Schlitten	Stahl
Werkstoff Führungsschiene	Stahl
Werkstoff Schlitten	Aluminium-Knetlegierung eloxiert
Werkstoff Spindelmutter	Stahl
Werkstoff Spindel	Stahl