

# Spindelachse ELGC-BS-KF-80-100-16P

Teilenummer: 8061498

FESTO



## Datenblatt

Merkmale	Wert
Arbeitshub	100 mm
Baugröße	80
Hubreserve	0 mm
Reversierspiel	0,15 mm
Spindeldurchmesser	16 mm
Spindelsteigung	16 mm/U
Einbaulage	beliebig
Führung	Kugelumlaufführung
Konstruktiver Aufbau	Elektromechanische Linearachse mit Kugelumlaufspindel
Motorart	Schrittmotor Servomotor
Spindel-Typ	Kugelgewindetrieb
Positionserkennung	für Näherungsschalter für induktive Sensoren
Max. Beschleunigung	15 m/s <sup>2</sup>
Max. Drehzahl	3750 1/min
Max. Geschwindigkeit	1 m/s
Wiederholgenauigkeit	±0,01 mm
Einschaltdauer	100%
LABS-Konformität	VDMA24364-Zone III
Eignung zur Produktion von Li-Ionen Batterien	Metalle mit mehr als 1% Massenanteil Kupfer, Zink oder Nickel sind ausgeschlossen von der Verwendung. Ausgenommen sind Nickel in Stählen, chemisch vernickelte Oberflächen, Leiterplatten, Leitungen, elektrische Steckverbinder und Spulen
Reinraumklasse	Klasse 7 nach ISO 14644-1
Schutzart	IP40
Umgebungstemperatur	0 °C...50 °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	1370000 mm <sup>4</sup>
Flächenmomente 2. Grades Iz	1660000 mm <sup>4</sup>
Leerlaufdrehmoment bei maximaler Verfahrensgeschwindigkeit	0.396 Nm

<b>Merkmal</b>	<b>Wert</b>
Leerlaufdrehmoment bei minimaler Verfahrensgeschwindigkeit	0.095 Nm
Max. Kraft Fy	900 N
Max. Kraft Fz	2700 N
Max. Kraft Fy Gesamtachse	5543 N
Max. Kraft Fz Gesamtachse	5543 N
Fy bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	20400 N
Fz bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	20400 N
Max. Moment Mx	59.8 Nm
Max. Moment My	56.2 Nm
Max. Moment Mz	56.2 Nm
Max. Moment Mx Gesamtachse	59.8 Nm
Max. Moment My Gesamtachse	56.2 Nm
Max. Moment Mz Gesamtachse	56.2 Nm
Mx bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	220 Nm
My bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	207 Nm
Mz bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	207 Nm
Abstand Schlittenoberfläche zur Führungsmitte	72.5 mm
Max. Radialkraft am Antriebsschaft	500 N
Max. Vorschubkraft Fx	350 N
Torsionsträgheitsmoment It	90500 mm <sup>4</sup>
Massenträgheitsmoment JH pro Meter Hub	0.35257 kgcm <sup>2</sup>
Massenträgheitsmoment JL pro kg Nutzlast	0.064846 kgcm <sup>2</sup>
Massenträgheitsmoment JO	0.07856 kgcm <sup>2</sup>
Vorschubkonstante	16 mm/U
Wartungsintervall	Lebensdauerschmierung
Bewegte Masse	978 g
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	88 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-Druckguss, lackiert
Werkstoff Profil	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
Werkstoff Abdeckband	hochlegierter Stahl rostfrei
Werkstoff Antriebsdeckel	Aluminium-Druckguss, lackiert
Werkstoff Führung Schlitten	Stahl
Werkstoff Führungsschiene	Stahl
Werkstoff Schlitten	Aluminium-Druckguss
Werkstoff Spindelmutter	Stahl
Werkstoff Spindel	Stahl