

# Spindelachse ELGD-BS-KF-60-100-0H-5P

Teilenummer: 8192253

FESTO



## Datenblatt

Merkmale	Wert
Arbeitshub	100 mm
Baugröße	60
Hubreserve	0 mm
Reversierspiel	0.15 mm
Spindeldurchmesser	12 mm
Spindelsteigung	5 mm/U
Einbaulage	beliebig
Führung	Kugelumlauführung
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	6667 1/min
Max. Geschwindigkeit	0.56 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
Schutzart	IP30
Umgebungstemperatur	0 °C...60 °C
Aufprallenergie in den Endlagen	1 mJ
Hinweis zur Aufprallenergie in den Endlagen	Bei maximaler Geschwindigkeit der Referenzfahrt von 0,01 m/s
Flächenmomente 2. Grades Iy	508600 mm <sup>4</sup>
Flächenmomente 2. Grades Iz	685700 mm <sup>4</sup>
Leerlaufdrehmoment bei maximaler Verfahrensgeschwindigkeit	0.107 Nm
Leerlaufdrehmoment bei minimaler Verfahrensgeschwindigkeit	0.045 Nm
Max. Kraft Fy	2200 N

<b>Merkmal</b>	<b>Wert</b>
Max. Kraft Fz	2200 N
Max. Kraft Fy Gesamtachse	930 N
Max. Kraft Fz Gesamtachse	1300 N
Fy bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	9208 N
Fz bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	9208 N
Max. Moment Mx	37 Nm
Max. Moment My	15 Nm
Max. Moment Mz	15 Nm
Max. Moment Mx Gesamtachse	36 Nm
Max. Moment My Gesamtachse	15 Nm
Max. Moment Mz Gesamtachse	15 Nm
Mx bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	157 Nm
My bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	60 Nm
Mz bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	60 Nm
Abstand Schlittenoberfläche zur Führungsmittle	60 mm
Max. Radialkraft am Antriebschaft	230 N
Max. Vorschubkraft Fx	1550 N
Torsionsträgheitsmoment It	52300 mm <sup>4</sup>
Massenträgheitsmoment JH pro Meter Hub	0.15716 kgcm <sup>2</sup>
Massenträgheitsmoment JL pro kg Nutzlast	0.00633 kgcm <sup>2</sup>
Massenträgheitsmoment JO	0.0635 kgcm <sup>2</sup>
Vorschubkonstante	5 mm/U
Referenzlebensdauer	5000 km
Wartungsintervall	Lebensdauerschmierung
Bewegte Masse	555 g
Grundgewicht bei 0 mm Hub	1774 g
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	54 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	T42
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