

Spindelachse ELGD-BS-KF-80-100-0H-20P

Teilenummer: 8192283

FESTO



Datenblatt

Merkmal	Wert
Arbeitshub	100 mm
Baugröße	80
Hubreserve	0 mm
Reversierspiel	0.15 mm
Spindeldurchmesser	16 mm
Spindelsteigung	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 ²
Max. Drehzahl	5000 1/min
Max. Geschwindigkeit	1.67 m/s
Wiederholgenauigkeit	±0,01 mm
Einschaltdauer	100%
LABS-Konformität	VDMA24364-Zone III
Eignung zur Produktion von Li-Ionen Batterien	Produkt entspricht der Festo-internen Produktdefinition zum Einsatz in der Batteriefertigung: 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	IP40
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 I _y	1213000 mm ⁴
Flächenmomente 2. Grades I _z	2052000 mm ⁴
Leerlaufdrehmoment bei maximaler Verfahrensgeschwindigkeit	0.218 Nm
Leerlaufdrehmoment bei minimaler Verfahrensgeschwindigkeit	0.075 Nm

Merkmal	Wert
Max. Kraft Fy	3906 N
Max. Kraft Fz	3913 N
Max. Kraft Fy Gesamtachse	2291 N
Max. Kraft Fz Gesamtachse	2500 N
Fy bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	17576 N
Fz bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	17576 N
Max. Moment Mx	95 Nm
Max. Moment My	42 Nm
Max. Moment Mz	42 Nm
Max. Moment Mx Gesamtachse	100 Nm
Max. Moment My Gesamtachse	42 Nm
Max. Moment Mz Gesamtachse	42 Nm
Mx bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	422 Nm
My bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	162 Nm
Mz bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	162 Nm
Abstand Schlittenoberfläche zur Führungsmitte	62 mm
Max. Radialkraft am Antriebsschaft	500 N
Max. Vorschubkraft Fx	2650 N
Torsionsträgheitsmoment It	405000 mm ⁴
Massenträgheitsmoment JH pro Meter Hub	0.39016 kgcm ²
Massenträgheitsmoment JL pro kg Nutzlast	0.101 kgcm ²
Massenträgheitsmoment JO	0.10619 kgcm ²
Vorschubkonstante	20 mm/U
Referenzlebensdauer	5000 km
Wartungsintervall	Lebensdauerschmierung
Bewegte Masse	990 g
Grundgewicht bei 0 mm Hub	3147 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