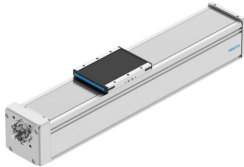


Spindelachse ELGD-BS-KF-120

Teilenummer: 8176876

FESTO



Datenblatt

Merkmal	Wert
Arbeitshub	50 mm...2500 mm
Baugröße	120
Hubreserve	0 mm
Reversierspiel	0.15 mm
Spindeldurchmesser	25 mm
Spindelsteigung	5 mm/U...30 mm/U
Einbaulage	beliebig
Führung	Kugelumlaufführung
Konstruktiver Aufbau	Elektromechanische Linearachse mit Kugelumlaufspindel
Motorart	Schrittmotor Servomotor
Spindel-Typ	Kugelgewindetrieb
Messprinzip Wegmesssystem	inkremental
Positionserkennung	für induktive Sensoren
Max. Beschleunigung	15 m/s ²
Max. Drehzahl	3200 1/min
Max. Geschwindigkeit	0.27 m/s...1.6 m/s
Wiederholgenauigkeit	±0,01 mm
Einschaltdauer	100%
LABS-Konformität	VDMA24364-C1-L
Eignung zur Produktion von Li-Ionen Batterien	Geeignet für Batterieproduktion mit reduzierten Cu/Zn/Ni Werten (F1a)
Lagertemperatur	-20 °C...60 °C
Lebensmitteltauglichkeit	siehe erweiterte Werkstoffinformation
Schutzart	IP40
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	3550000 mm ⁴
Flächenmomente 2. Grades Iz	8985000 mm ⁴
Leerlaufdrehmoment bei maximaler Verfahrensgeschwindigkeit	0.344 Nm...0.957 Nm
Leerlaufdrehmoment bei minimaler Verfahrensgeschwindigkeit	0.167 Nm...0.254 Nm

Merkmal	Wert
Max. Kraft Fy	4300 N...8400 N
Max. Kraft Fz	4300 N...8400 N
Max. Kraft Fy Gesamtachse	2957 N...5914 N
Max. Kraft Fz Gesamtachse	5608 N...9000 N
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	170 Nm...350 Nm
Max. Moment My	50 Nm...620 Nm
Max. Moment Mz	60 Nm...580 Nm
Max. Moment Mx Gesamtachse	207 Nm...378 Nm
Max. Moment My Gesamtachse	63 Nm...641 Nm
Max. Moment Mz Gesamtachse	76 Nm...527 Nm
Mx bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	730 Nm...1459 Nm
My bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	162 Nm...1920 Nm
Mz bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	162 Nm...1920 Nm
Abstand Schlittenoberfläche zur Führungsmitte	80 mm
Max. Radialkraft am Antriebsschaft	750 N
Max. Vorschubkraft Fx	3520 N
Torsionsträgheitsmoment It	1433600 mm ⁴
Massenträgheitsmoment JH pro Meter Hub	2.633 kgcm ² ...2.719 kgcm ²
Massenträgheitsmoment JL pro kg Nutzlast	0.00633 kgcm ² ...0.2282 kgcm ²
Massenträgheitsmoment JO	0.76031 kgcm ² ...1.0338 kgcm ²
Vorschubkonstante	5 mm/U...30 mm/U
Referenzlebensdauer	5000 km
Wartungsintervall	Lebensdauerschmierung
Bewegte Masse	1814 g...3327 g
Produktgewicht	6822 g...45829 g
Grundgewicht bei 0 mm Hub	6087 g...9079 g
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	147 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	S60
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