

Spindelachse ELGD-BS-KF-120-500-0H-5P

Teilenummer: 8192294

FESTO



Datenblatt

Merkmal	Wert
Arbeitshub	500 mm
Baugröße	120
Hubreserve	0 mm
Reversierspiel	0.15 mm
Spindeldurchmesser	25 mm
Spindelsteigung	5 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
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
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 I _y	3550000 mm ⁴
Flächenmomente 2. Grades I _z	8985000 mm ⁴
Leerlaufdrehmoment bei maximaler Verfahrensgeschwindigkeit	0.344 Nm
Leerlaufdrehmoment bei minimaler Verfahrensgeschwindigkeit	0.167 Nm
Max. Kraft F _y	4300 N

Merkmale	Wert
Max. Kraft Fz	4300 N
Max. Kraft Fy Gesamtachse	2957 N
Max. Kraft Fz Gesamtachse	5608 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	170 Nm
Max. Moment My	50 Nm
Max. Moment Mz	60 Nm
Max. Moment Mx Gesamtachse	207 Nm
Max. Moment My Gesamtachse	63 Nm
Max. Moment Mz Gesamtachse	76 Nm
Mx bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	730 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	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
Massenträgheitsmoment JL pro kg Nutzlast	0.00633 kgcm ²
Massenträgheitsmoment JO	0.76031 kgcm ²
Vorschubkonstante	5 mm/U
Referenzlebensdauer	5000 km
Wartungsintervall	Lebensdauerschmierung
Bewegte Masse	1814 g
Produktgewicht	13437 g
Grundgewicht bei 0 mm Hub	6087 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