

Spindelachse ELGD-BS-KF-WD-100-500-0H-5P-L

Teilenummer: 8192316

FESTO



Datenblatt

Merkmal	Wert
Arbeitshub	500 mm
Baugröße	100
Hubreserve	0 mm
Reversierspiel	0.15 mm
Spindeldurchmesser	10 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	8000 1/min
Max. Geschwindigkeit	0.66 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	347100 mm ⁴
Flächenmomente 2. Grades I _z	2268000 mm ⁴
Leerlaufdrehmoment bei maximaler Verfahrensgeschwindigkeit	0.435 Nm
Leerlaufdrehmoment bei minimaler Verfahrensgeschwindigkeit	0.15 Nm
Max. Kraft F _y	4400 N

Merkmal	Wert
Max. Kraft Fz	4400 N
Max. Kraft Fy Gesamtachse	4092 N
Max. Kraft Fz Gesamtachse	2250 N
Fy bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	18415 N
Fz bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	18415 N
Max. Moment Mx	140 Nm
Max. Moment My	230 Nm
Max. Moment Mz	220 Nm
Max. Moment Mx Gesamtachse	160 Nm
Max. Moment My Gesamtachse	191 Nm
Max. Moment Mz Gesamtachse	191 Nm
Mx bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	645 Nm
My bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	720 Nm
Mz bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	720 Nm
Abstand Schlittenoberfläche zur Führungsmitte	47 mm
Max. Radialkraft am Antriebsschaft	180 N
Max. Vorschubkraft Fx	110 N
Torsionsträgheitsmoment It	108900 mm ⁴
Massenträgheitsmoment JH pro Meter Hub	0.07554 kgcm ²
Massenträgheitsmoment JL pro kg Nutzlast	0.00633 kgcm ²
Massenträgheitsmoment JO	0.05632 kgcm ²
Vorschubkonstante	5 mm/U
Referenzlebensdauer	5000 km
Wartungsintervall	Lebensdauerschmierung
Bewegte Masse	1185 g
Produktgewicht	5929 g
Grundgewicht bei 0 mm Hub	2979 g
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	59 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