## Zahnriemenachse ELGD-TB-KF-60- -

Teilenummer: 8176884



## **Datenblatt**

Merkmal	Wert
Antriebsritzel Wirkdurchmesser	31.51 mm
Arbeitshub	50 mm8500 mm
Baugröße	60
Hubreserve	0 mm
Zahnriemen-Teilung	3 mm
Einbaulage	beliebig
Führung	Kugelumlaufführung
Konstruktiver Aufbau	Elektromechanische Linearachse mit Zahnriemen
Motorart	Schrittmotor Servomotor
Messprinzip Wegmesssystem	inkremental
Positionserkennung	für induktive Sensoren
Max. Beschleunigung	50 m/s²
Max. Geschwindigkeit	3 m/s
Wiederholgenauigkeit	±0,04 mm
Einschaltdauer	100%
LABS-Konformität	VDMA24364-Zone III
Eignung zur Produktion von Li-lonen 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 °C60 °C
Aufprallenergie in den Endlagen	0.13 mJ
Hinweis zur Aufprallenergie in den Endlagen	Bei maximaler Geschwindigkeit der Referenzfahrt von 0,01 m/s
Flächenmomente 2. Grades ly	485200 mm <sup>4</sup>
Flächenmomente 2. Grades Iz	730600 mm <sup>4</sup>
Max. Antriebsmoment	5.5 Nm
Max. Kraft Fy	2200 N4400 N
Max. Kraft Fz	2200 N4400 N
Max. Kraft Fy Gesamtachse	1513 N3026 N

Merkmal	Wert
Max. Kraft Fz Gesamtachse	3000 N3200 N
Fy bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	9208 N18415 N
Fz bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	9208 N18415 N
Max. Leerlauf- Verschiebewiderstand	29.8 N
Max. Moment Mx	38 Nm75 Nm
Max. Moment My	15 Nm150 Nm
Max. Moment Mz	15 Nm140 Nm
Max. Moment Mx Gesamtachse	68 Nm119 Nm
Max. Moment My Gesamtachse	40 Nm128 Nm
Max. Moment Mz Gesamtachse	50 Nm133 Nm
Mx bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	157 Nm314 Nm
My bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	60 Nm500 Nm
Mz bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	60 Nm500 Nm
Abstand Schlittenoberfläche zur Führungsmitte	49 mm
Max. Vorschubkraft Fx	350 N
Torsionsträgheitsmoment It	192900 mm <sup>4</sup>
Massenträgheitsmoment JH pro Meter Hub	0.3128 kgcm²
Massenträgheitsmoment JL pro kg Nutzlast	2.4822 kgcm²
Massenträgheitsmoment JO	2.1016 kgcm²2.6749 kgcm²
Vorschubkonstante	99 mm/U
Referenzlebensdauer	5000 km
Wartungsintervall	Lebensdauerschmierung
Bewegte Masse	490 g710 g
Produktgewicht	2486 g2909 g
Grundgewicht bei 0 mm Hub	2486 g2909 g
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	49 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	N48
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 Riemenscheiben	hochlegierter Stahl rostfrei
Werkstoff Schlitten	Aluminium-Knetlegierung
Werkstoff Zahnriemen	Polyurethan mit Stahlcord