

# Spindelachse ELGC-BS-KF-60-500-12P

Teilenummer: 8061495

FESTO



## Datenblatt

Merkmal	Wert
Arbeitshub	500 mm
Baugröße	60
Hubreserve	0 mm
Reversierspiel	0,15 mm
Spindeldurchmesser	12 mm
Spindelsteigung	12 mm/U
Einbaulage	beliebig
Führung	Kugelumlaufführung
Konstruktiver Aufbau	Elektromechanische Linearachse mit Kugelumlaufspindel
Motorart	Schrittmotor Servomotor
Spindel-Typ	Kugelgewindtrieb
Positionserkennung	für Näherungsschalter für induktive Sensoren
Max. Beschleunigung	15 m/s <sup>2</sup>
Max. Drehzahl	4.000 1/min
Max. Geschwindigkeit	0,8 m/s
Wiederholgenauigkeit	±0,01 mm
Einschaltdauer	100 %
LABS-Konformität	VDMA24364-Zone III
RSBP-Klassifizierung nach CD-0033	F1a
Reinraumklasse	ISO Klasse 7
Schutzart	IP40
Umgebungstemperatur	0 ... 50 °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	441E+03 mm <sup>4</sup>
Flächenmomente 2. Grades Iz	542E+03 mm <sup>4</sup>
Leerlaufdrehmoment bei maximaler Verfahrensgeschwindigkeit	0,246 Nm
Leerlaufdrehmoment bei minimaler Verfahrensgeschwindigkeit	0,042 Nm
Max. Kraft Fy	600 N
Max. Kraft Fz	1.800 N
Fy für die Führungsberechnung bei einer Lebensdauer von 5000 km bzw. 5 Mio. Zyklen	3.641 N
Fz für die Führungsberechnung bei einer Lebensdauer von 5000 km bzw. 5 Mio. Zyklen	3.641 N
Fy bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	13.400 N
Fz bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	13.400 N
Max. Moment Mx	29,1 Nm
Max. Moment My	31,8 Nm
Max. Moment Mz	31,8 Nm
Mx für die Führungsberechnung bei einer Lebensdauer von 5000 km bzw. 5 Mio. Zyklen	29,1 Nm
My für die Führungsberechnung bei einer Lebensdauer von 5000 km bzw. 5 Mio. Zyklen	31,8 Nm

Merkmale	Wert
Mz für die Führungsberechnung bei einer Lebensdauer von 5000 km bzw. 5 Mio. Zyklen	31,8 Nm
Mx bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	107 Nm
My bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	117 Nm
Mz bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	117 Nm
Abstand Schlittenoberfläche zur Führungsmitte	54,6 mm
Max. Radialkraft am Antriebsschaft	230 N
Max. Vorschubkraft Fx	200 N
Torsionsträgheitsmoment It	29,8E+03 mm <sup>4</sup>
Massenträgheitsmoment JH pro Meter Hub	0,10779 kgcm <sup>2</sup>
Massenträgheitsmoment JL pro kg Nutzlast	0,036476 kgcm <sup>2</sup>
Massenträgheitsmoment JO	0,02235 kgcm <sup>2</sup>
Vorschubkonstante	12 mm/U
Wartungsintervall	Lebensdauerschmierung
Bewegte Masse	525 g
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	51 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	Alu-Druckguss, lackiert
Werkstoff Profil	Alu-Knetlegierung, eloxiert
Werkstoffhinweis	RoHS konform
Werkstoff Abdeckband	hochlegierter Stahl rostfrei
Werkstoff Antriebsdeckel	Alu-Druckguss, lackiert
Werkstoff Führung Schlitten	Stahl
Werkstoff Führungsschiene	Stahl
Werkstoff Schlitten	Aluminium-Druckguss
Werkstoff Spindelmutter	Stahl
Werkstoff Spindel	Stahl