

# Spindelachse ELGC-BS-KF-45-500-10P

Teilenummer: 8061488

FESTO



## Datenblatt

Merkmal	Wert
Arbeitshub	500 mm
Baugröße	45
Hubreserve	0 mm
Reversierspiel	0,15 mm
Spindeldurchmesser	10 mm
Spindelsteigung	10 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	3.600 1/min
Max. Geschwindigkeit	0,6 m/s
Wiederholgenauigkeit	±0,015 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	0,5 mJ
Hinweis zur Aufprallenergie in den Endlagen	Bei maximaler Geschwindigkeit der Referenzfahrt von 0,01 m/s
Flächenmomente 2. Grades Iy	140E+03 mm <sup>4</sup>
Flächenmomente 2. Grades Iz	170E+03 mm <sup>4</sup>
Leerlaufdrehmoment bei maximaler Verfahrensgeschwindigkeit	0,12 Nm
Leerlaufdrehmoment bei minimaler Verfahrensgeschwindigkeit	0,032 Nm
Max. Kraft Fy	300 N
Max. Kraft Fz	600 N
Fy für die Führungsberechnung bei einer Lebensdauer von 5000 km bzw. 5 Mio. Zyklen	880 N
Fz für die Führungsberechnung bei einer Lebensdauer von 5000 km bzw. 5 Mio. Zyklen	880 N
Fy bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	3.240 N
Fz bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	3.240 N
Max. Moment Mx	5,5 Nm
Max. Moment My	4,7 Nm
Max. Moment Mz	4,7 Nm
Mx für die Führungsberechnung bei einer Lebensdauer von 5000 km bzw. 5 Mio. Zyklen	5,5 Nm
My für die Führungsberechnung bei einer Lebensdauer von 5000 km bzw. 5 Mio. Zyklen	4,7 Nm

Merkmale	Wert
Mz für die Führungsberechnung bei einer Lebensdauer von 5000 km bzw. 5 Mio. Zyklen	4,7 Nm
Mx bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	20 Nm
My bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	17 Nm
Mz bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	17 Nm
Abstand Schlittenoberfläche zur Führungsmitte	42,8 mm
Max. Radialkraft am Antriebsschaft	180 N
Max. Vorschubkraft Fx	100 N
Torsionsträgheitsmoment It	8,5E+03 mm <sup>4</sup>
Massenträgheitsmoment JH pro Meter Hub	0,05056 kgcm <sup>2</sup>
Massenträgheitsmoment JL pro kg Nutzlast	0,02533 kgcm <sup>2</sup>
Massenträgheitsmoment JO	0,0082 kgcm <sup>2</sup>
Vorschubkonstante	10 mm/U
Wartungsintervall	Lebensdauerschmierung
Bewegte Masse	220 g
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	36 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	V32
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