

# Spindelachse ELGC-BS-KF-45-100-10P

Teilenummer: 8061484

FESTO



 Allgemeine Einsatzbedingungen

## Datenblatt

Merkmal	Wert
Arbeitshub	100 mm
Baugröße	45
Hubreserve	0 mm
Reversierspiel	150 µm
Spindeldurchmesser	10 mm
Spindelsteigung	10 mm/U
Einbaulage	beliebig
Führung	Kugelumlauführung
Konstruktiver Aufbau	Elektromechanische Linearachse mit Kugelumlaufspindel
Motorart	Schrittmotor Servomotor
Spindel-Typ	Kugelgewindetrieb
Symbol	00991211
Positionserkennung	für Näherungsschalter für induktive Sensoren
Max. Beschleunigung	15 m/s <sup>2</sup>
Max. Drehzahl	3600 1/min
Max. Geschwindigkeit	0,6 m/s
Wiederholgenauigkeit	±0,015 mm
Einschaltdauer	100%
LABS-Konformität	VDMA24364-Zone III
Eignung zur Produktion von Li-Ionen Batterien	Geeignet für Batterieproduktion mit reduzierten Cu/Zn/Ni Werten (F1a)
Reinraumtauglichkeit, gemessen nach ISO 14644-14	Klasse 7 nach ISO 14644-1
Lagertemperatur	-20 °C ... 60 °C
Schutzart	IP40
Umgebungstemperatur	0 °C ... 50 °C
Aufprallenergie in den Endlagen	5,0E-4 J
Hinweis zur Aufprallenergie in den Endlagen	Bei maximaler Geschwindigkeit der Referenzfahrt von 0,01 m/s
Flächenmomente 2. Grades Iy	140000 mm <sup>4</sup>
Flächenmomente 2. Grades Iz	170000 mm <sup>4</sup>
Leerlaufdrehmoment bei maximaler Verfahrensgeschwindigkeit	0,12 Nm
Leerlaufdrehmoment bei minimaler Verfahrensgeschwindigkeit	0,032 Nm
Max. Kraft Fy	880 N
Max. Kraft Fz	880 N
Max. Kraft Fy Gesamtachse	300 N

<b>Merkmal</b>	<b>Wert</b>
Max. Kraft Fz Gesamtachse	600 N
Fy bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	3240 N
Fz bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	3240 N
Max. Moment Mx	5.5 Nm
Max. Moment My	4.7 Nm
Max. Moment Mz	4.7 Nm
Max. Moment Mx Gesamtachse	5.5 Nm
Max. Moment My Gesamtachse	4.7 Nm
Max. Moment Mz Gesamtachse	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 Führungsmittle	42.8 mm
Max. Radialkraft am Antriebsschaft	180 N
Max. Vorschubkraft Fx	100 N
Torsionsträgheitsmoment It	8500 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
Referenzlebensdauer	5000 km
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	Aluminium-Druckguss, lackiert
Werkstoff Profil	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
Werkstoff Abdeckband	hochlegierter Stahl rostfrei
Werkstoff Antriebsdeckel	Aluminium-Druckguss, lackiert
Werkstoff Führung Schlitten	Stahl
Werkstoff Führungsschiene	Stahl
Werkstoff Schlitten	Aluminium-Druckguss
Werkstoff Spindelmutter	Stahl
Werkstoff Spindel	Stahl