

# Spindelachse ELGT-BS-90-50-20P

Teilenummer: 8124418

FESTO



## Datenblatt

Merkmals	Wert
Arbeitshub	50 mm
Baugröße	90
Hubreserve	0 mm
Reversierspiel	150 µm
Spindeldurchmesser	15 mm
Spindelsteigung	20 mm/U
Einbaulage	beliebig
Führung	Kugelumlauführung
Konstruktiver Aufbau	Elektromechanische Linearachse mit Kugelumlaufspindel
Motorart	Schrittmotor Servomotor
Spindel-Typ	Kugelumlaufspindel
Varianten	Metalle mit Kupfer, Zink oder Nickel als Hauptbestandteil sind ausgeschlossen von der Verwendung. Ausnahmen sind Nickel in Stählen, chemisch vernickelte Oberflächen, Leiterplatten, Leitungen, elektrische Steckverbinder und Spulen.
Max. Beschleunigung	15 m/s <sup>2</sup>
Max. Drehzahl	3000 1/min
Max. Geschwindigkeit	1 m/s
Wiederholgenauigkeit	±0,02 mm
Einschaltdauer	100%
LABS-Konformität	VDMA24364-Zone III
Eignung zur Produktion von Li-Ionen Batterien	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
Reinraumklasse	Klasse 6 nach ISO 14644-1
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	0 °C...50 °C
Dauervorschubkraft	810 N
Flächenmomente 2. Grades Iy	631000 mm <sup>4</sup>
Flächenmomente 2. Grades Iz	1948000 mm <sup>4</sup>
Leerlaufdrehmoment bei maximaler Verfahrensgeschwindigkeit	0.2 Nm

<b>Merkmal</b>	<b>Wert</b>
Leerlaufdrehmoment bei minimaler Verfahrensgeschwindigkeit	0.04 Nm
Max. Kraft Fy	4710 N
Max. Kraft Fz	5600 N
Fy bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	17352 N
Fz bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	20631 N
Max. Moment Mx	65 Nm
Max. Moment My	51 Nm
Max. Moment Mz	51 Nm
Mx bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	239 Nm
My bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	188 Nm
Mz bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	188 Nm
Max. Radialkraft am Antriebsschaft	290 N
Max. Vorschubkraft Fx	810 N
Torsionsträgheitsmoment It	151000 mm <sup>4</sup>
Massenträgheitsmoment JH pro Meter Hub	0.2522 kgcm <sup>2</sup>
Massenträgheitsmoment JL pro kg Nutzlast	0.1013 kgcm <sup>2</sup>
Massenträgheitsmoment JO	0.2291 kgcm <sup>2</sup>
Vorschubkonstante	20 mm/U
Bewegte Masse	1645 g
Produktgewicht	4865 g
Grundgewicht bei 0 mm Hub	4353 g
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	104 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	T46
Werkstoff Abschlussdeckel	Aluminium-Druckguss, lackiert
Werkstoff Profil	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
Werkstoff Antriebsdeckel	Aluminium-Druckguss, lackiert
Werkstoff Führung Schlitten	Stahl
Werkstoff Führungsschiene	Stahl
Werkstoff Schlitten	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
Werkstoff Spindelmutter	Stahl
Werkstoff Spindel	Stahl