

# Spindelachse ELGT-BS-120-450-20P

Teilenummer: 8124499

FESTO



## Datenblatt

Merkmal	Wert
Arbeitshub	450 mm
Baugröße	120
Hubreserve	0 mm
Reversierspiel	150 µm
Spindeldurchmesser	15 mm
Spindelsteigung	20 mm/U
Einbaulage	beliebig
Führung	Kugelumlaufführung
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	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
Reinraumklasse	Klasse 8 nach ISO 14644-1
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	0 °C...50 °C
Dauervorschubkraft	805 N
Flächenmomente 2. Grades Iy	966000 mm <sup>4</sup>
Flächenmomente 2. Grades Iz	6011000 mm <sup>4</sup>

<b>Merkmal</b>	<b>Wert</b>
Leerlaufdrehmoment bei maximaler Verfahrensgeschwindigkeit	0.3 Nm
Leerlaufdrehmoment bei minimaler Verfahrensgeschwindigkeit	0.08 Nm
Max. Kraft Fy	6800 N
Max. Kraft Fz	8090 N
Fy bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	25051 N
Fz bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	29804 N
Max. Moment Mx	300 Nm
Max. Moment My	310 Nm
Max. Moment Mz	310 Nm
Mx bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	1105 Nm
My bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	1142 Nm
Mz bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	1142 Nm
Max. Radialkraft am Antriebsschaft	290 N
Max. Vorschubkraft Fx	805 N
Torsionsträgheitsmoment It	506000 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	0.2654 kgcm <sup>2</sup>
Vorschubkonstante	20 mm/U
Bewegte Masse	2036 g
Produktgewicht	10722 g
Grundgewicht bei 0 mm Hub	5235 g
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	124 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