

Spindelachse ELGT-BS-90-550-10P

Teilenummer: 8124411

FESTO



Datenblatt

Merkmal	Wert
Arbeitshub	550 mm
Baugröße	90
Hubreserve	0 mm
Reversierspiel	150 µm
Spindeldurchmesser	16 mm
Spindelsteigung	10 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 ²
Max. Drehzahl	3000 1/min
Max. Geschwindigkeit	0.5 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 6 nach ISO 14644-1
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	0 °C...50 °C
Dauervorschubkraft	1054 N
Flächenmomente 2. Grades Iy	631000 mm ⁴
Flächenmomente 2. Grades Iz	1948000 mm ⁴

Merkmal	Wert
Leerlaufdrehmoment bei maximaler Verfahrensgeschwindigkeit	0.3 Nm
Leerlaufdrehmoment bei minimaler Verfahrensgeschwindigkeit	0.08 Nm
Max. Kraft F _y	4710 N
Max. Kraft F _z	5600 N
F _y bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	17352 N
F _z bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	20631 N
Max. Moment M _x	65 Nm
Max. Moment M _y	51 Nm
Max. Moment M _z	51 Nm
M _x bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	239 Nm
M _y bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	188 Nm
M _z bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	188 Nm
Max. Radialkraft am Antriebsschaft	290 N
Max. Vorschubkraft F _x	1054 N
Torsionsträgheitsmoment I _t	151000 mm ⁴
Massenträgheitsmoment J _H pro Meter Hub	0.3453 kgcm ²
Massenträgheitsmoment J _L pro kg Nutzlast	0.0253 kgcm ²
Massenträgheitsmoment J _O	0.1252 kgcm ²
Vorschubkonstante	10 mm/U
Bewegte Masse	1628 g
Produktgewicht	10112 g
Grundgewicht bei 0 mm Hub	4380 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