

# Spindelachse ELGT-BS-160- -

Teilenummer: 8121226

FESTO



## Datenblatt

Merkmal	Wert
Arbeitshub	100 mm...1400 mm
Baugröße	160
Hubreserve	0 mm
Reversierspiel	150 µm
Spindeldurchmesser	20 mm
Spindelsteigung	10 mm/U...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	0.5 m/s...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	1045 N...1575 N
Flächenmomente 2. Grades Iy	1411000 mm <sup>4</sup>
Flächenmomente 2. Grades Iz	15257000 mm <sup>4</sup>

<b>Merkmal</b>	<b>Wert</b>
Leerlaufdrehmoment bei maximaler Verfahrensgeschwindigkeit	0.4 Nm
Leerlaufdrehmoment bei minimaler Verfahrensgeschwindigkeit	0.14 Nm...0.2 Nm
Max. Kraft Fy	9550 N
Max. Kraft Fz	11370 N
Fy bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	35183 N
Fz bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	41887 N
Max. Moment Mx	600 Nm
Max. Moment My	560 Nm
Max. Moment Mz	560 Nm
Mx bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	2210 Nm
My bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	2063 Nm
Mz bei theoretischer Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)	2063 Nm
Max. Radialkraft am Antriebsschaft	290 N...340 N
Max. Vorschubkraft Fx	1045 N...1575 N
Torsionsträgheitsmoment It	726000 mm <sup>4</sup>
Massenträgheitsmoment JH pro Meter Hub	0.809 kgcm <sup>2</sup> ...0.9027 kgcm <sup>2</sup>
Massenträgheitsmoment JL pro kg Nutzlast	0.0253 kgcm <sup>2</sup> ...0.1013 kgcm <sup>2</sup>
Massenträgheitsmoment JO	0.3175 kgcm <sup>2</sup> ...0.6342 kgcm <sup>2</sup>
Massenträgheitsmoment JW für Zusatzschlitten	0.082 kgcm <sup>2</sup> ...0.3284 kgcm <sup>2</sup>
Vorschubkonstante	10 mm/U...20 mm/U
Bewegte Masse	3842 g...3855 g
Produktgewicht	11440 g...37902 g
Gewicht Zusatzschlitten	3142 g
Grundgewicht bei 0 mm Hub	9564 g...9601 g
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	188 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