

Descrizione del Prodotto

L'ELGC-BS-KF-60-500-12P è un asse lineare elettromeccanico a vite a ricircolo di sfere prodotto da Festo, progettato per applicazioni che richiedono precisione e affidabilità nel movimento lineare.

Caratteristiche Principali

- ****Tipo di prodotto:**** Asse lineare elettromeccanico
- ****Serie:**** ELGC
- ****Sistema di azionamento:**** Vite a ricircolo di sfere
- ****Guida:**** Guida a ricircolo di sfere
- ****Dimensione:**** 60
- ****Corsa massima:**** 500 mm
- ****Passo della vite:**** 12 mm
- ****Velocità massima:**** 0,8 m/s
- ****Accelerazione massima:**** 15 m/s²
- ****Ciclo di lavoro:**** 100%
- ****Precisione di ripetibilità:**** $\pm 0,01$ mm
- ****Posizione di montaggio:**** Opzionale
- ****Temperatura ambiente:**** 0 °C ... 50 °C
- ****Classe di protezione:**** IP40
- ****Materiale del profilo:**** Lega di alluminio forgiato anodizzato
- ****Materiale del nastro di copertura:**** Acciaio inossidabile ad alta lega
- ****Materiale del carrello guida:**** Acciaio

- ****Materiale del carrello:**** Alluminio pressofuso
- ****Materiale della vite:**** Acciaio
- ****Materiale del coperchio di azionamento:**** Alluminio pressofuso verniciato
- ****Materiale della guida:**** Acciaio
- ****Materiale del dado della vite:**** Acciaio
- ****Materiale del cappuccio terminale:**** Alluminio pressofuso verniciato
- ****Conformità RoHS:**** Conforme
- ****Conformità LABS (PWIS):**** VDMA24364 zona III
- ****Classe di camera bianca:**** Classe 7 secondo ISO 14644-1
- ****Idoneità per la produzione di batterie Li-ion:**** I metalli con più dell'1% di rame, zinco o nichel in massa sono esclusi dall'uso. Eccezioni sono il nichel nell'acciaio, superfici nichelate chimicamente, circuiti stampati, cavi, connettori elettrici e bobine.

Specifiche Tecniche

- ****Forza di avanzamento massima (Fx):**** 200 N
- ****Forza massima Fy:**** 600 N
- ****Forza massima Fz:**** 1.800 N
- ****Momento massimo Mx:**** 29,1 Nm
- ****Momento massimo My:**** 31,8 Nm
- ****Momento massimo Mz:**** 31,8 Nm
- ****Momento d'inerzia di massa JH per metro di corsa:**** 0,108 kgcm²
- ****Momento d'inerzia di massa JO:**** 0,022 kgcm²
- ****Massa in movimento:**** 525 g

- **Deflessione dinamica (carico in movimento):** 0,05% della lunghezza dell'asse, max. 0,5 mm
- **Deflessione statica (carico in stazionamento):** 0,1% della lunghezza dell'asse
- **Interfaccia codice, attuatore:** T42
- **Tipo di motore:** Motore passo-passo, Motore servo
- **Velocità di rotazione massima:** 4.000 rpm
- **Coppia a vuoto a vmax:** 0,246 Nm
- **Coppia a vuoto a vmin:** 0,042 Nm
- **Precisione di ripetibilità:** $\pm 0,01$ mm
- **Costante di avanzamento:** 12 mm/U
- **Peso aggiuntivo per 10 mm di corsa:** 51 g
- **Momento d'inerzia torsionale It:** 29.800 mm⁴
- **Secondo momento d'area Iy:** 441.000 mm⁴
- **Secondo momento d'area Iz:** 542.000 mm⁴
- **Momento Mx al valore di vita teorico di 100 km (considerando solo la guida):** 107 Nm
- **Momento My al valore di vita teorico di 100 km (considerando solo la guida):** 117 Nm
- **Momento Mz al valore di vita teorico di 100 km (considerando solo la guida):** 117 Nm
- **Forza Fy al valore di vita teorico di 100 km (considerando solo la guida):** 2.208 N
- **Forza Fz al valore di vita teorico di 100 km (considerando solo la guida):** 6.624 N
- **Momento d'inerzia di massa JL per kg di carico di lavoro:** 0,036 kgcm²

Applicazioni Tipiche

Questo asse lineare è ideale per applicazioni che richiedono movimenti lineari precisi e affidabili, come sistemi di automazione industriale, assemblaggio, movimentazione e posizionamento di componenti.

Note

Per ulteriori dettagli tecnici e informazioni sull'installazione, si consiglia di consultare la documentazione ufficiale fornita da Festo.