

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 (F_x):** 200 N
- **Forza massima F_y :** 600 N
- **Forza massima F_z :** 1.800 N
- **Momento massimo M_x :** 29,1 Nm
- **Momento massimo M_y :** 31,8 Nm
- **Momento massimo M_z :** 31,8 Nm
- **Momento d'inerzia di massa J_H per metro di corsa:** 0,108 kgcm²
- **Momento d'inerzia di massa J_O :** 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 v_{max} :** 0,246 Nm
- ****Coppia a vuoto a v_{min} :** 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 I_t :** 29.800 mm⁴
- ****Secondo momento d'area I_y :** 441.000 mm⁴
- ****Secondo momento d'area I_z :** 542.000 mm⁴
- ****Momento M_x al valore di vita teorico di 100 km (considerando solo la guida):**** 107 Nm
- ****Momento M_y al valore di vita teorico di 100 km (considerando solo la guida):**** 117 Nm
- ****Momento M_z al valore di vita teorico di 100 km (considerando solo la guida):**** 117 Nm
- ****Forza F_y al valore di vita teorico di 100 km (considerando solo la guida):**** 2.208 N
- ****Forza F_z al valore di vita teorico di 100 km (considerando solo la guida):**** 6.624 N
- ****Momento d'inerzia di massa J_L 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.