

# Navojno vreteno ELGC-BS-KF-32-500-8P

Številka dela: 8061481

FESTO



## Podatkovni list

| Značilnost                                        | Vrednost                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Delovni hod                                       | 500 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Velikost                                          | 32                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Rezerva hoda                                      | 0 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Reverzijska zračnost                              | 0.15 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Premier vretena                                   | 8 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Korak navoja vretena                              | 8 mm/U                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Položaj vgradnje                                  | poljubno                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Vodilo                                            | Kroglično obtočno vodilo                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Konstruktivna zgradba                             | Elektromehanska linearna os<br>s krogličnim navojnim vretenom                                                                                                                                                                                                                                 |
| Vrsta motorja                                     | Koračni motor<br>Servomotor                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Tip vretena                                       | Kroglično navojno vreteno                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Zaznavanje položaja                               | za mejno stikalo<br>za induktivne senzorje                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Največji pospešek                                 | 15 m/s <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Največja vrtilna hitrost                          | 4500 1/min                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Največja hitrost                                  | 0.6 m/s                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Ponovljivost                                      | ±0,015 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Trajanje vklopa                                   | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Skladnost z LABS                                  | VDMA24364 – cona III                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Primernost za proizvodnjo litij-ionskih baterij   | Izdelek ustreza Festovi interni opredelitvi izdelka za uporabo v proizvodnji baterij: Kovine, ki vsebujejo več kot 1-% masni delež bakra, cinka ali niklja, so izključene iz uporabe. Izjeme so nikelj v jeklih, kemično nikljane površine, vezja, vodniki, električni konektorji in tuljave. |
| Razred čistih prostorov                           | Razred 7 v skladu z ISO 14644-1                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Temperatura skladiščenja                          | -20 °C...60 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Stopnja zaščite                                   | IP40                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Temperatura okolice                               | 0 °C...50 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Udarne energija v končnih položajih               | 0.25 mJ                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Informacija o udarni energiji v končnih položajih | Pri največji hitrosti referenčne vožnje 0,01 m/s                                                                                                                                                                                                                                              |
| Ploskovni momenti 2. reda Iy                      | 38000 mm <sup>4</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Ploskovni momenti 2. reda Iz                      | 45000 mm <sup>4</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Značilnost                                                              | Vrednost                            |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Navor prostega teka pri največji hitrosti premikanja                    | 0.04 Nm                             |
| Navor prostega teka pri najmanjši hitrosti premikanja                   | 0.02 Nm                             |
| Največja sila $F_y$                                                     | 356 N                               |
| Največja sila                                                           | 356 N                               |
| Najv. sila $F_y$ skupna os                                              | 150 N                               |
| Najv. sila $F_z$ skupna os                                              | 300 N                               |
| $F_y$ pri teoretični življenjski dobi 100 km (zgolj opazovanje vodenja) | 1310 N                              |
| $F_z$ pri teoretični življenjski dobi 100 km (zgolj opazovanje vodenja) | 1310 N                              |
| Največji moment $M_x$                                                   | 1.3 Nm                              |
| Največji moment $M_y$                                                   | 1.1 Nm                              |
| Največji moment $M_z$                                                   | 1.1 Nm                              |
| Najv. moment $M_x$ skupna os                                            | 1.3 Nm                              |
| Najv. moment $M_y$ skupna os                                            | 1.1 Nm                              |
| Največ. Moment $M_z$ skupna os                                          | 1.1 Nm                              |
| $M_x$ pri teoretični življenjski dobi 100 km (zgolj opazovanje vodenja) | 5 Nm                                |
| $M_y$ pri teoretični življenjski dobi 100 km (zgolj opazovanje vodenja) | 4 Nm                                |
| $M_z$ pri teoretični življenjski dobi 100 km (zgolj opazovanje vodenja) | 4 Nm                                |
| Razdalja med površino drsnika in središčem vodila                       | 31.4 mm                             |
| Največja radialna sila na pogonsko gred                                 | 75 N                                |
| Največja sila pomika naprej $F_x$                                       | 40 N                                |
| Torzijski vztrajnostni moment $I_t$                                     | 1700 mm <sup>4</sup>                |
| Masni vztrajnostni moment $J_H$ na meter hoda                           | 0.02218 kgcm <sup>2</sup>           |
| Masni vztrajnostni moment $J_L$ na kg delovne obremenitve               | 0.016211 kgcm <sup>2</sup>          |
| Masni vztrajnostni moment $J_O$                                         | 0.00274 kgcm <sup>2</sup>           |
| Konstanta pomika                                                        | 8 mm/U                              |
| Referenčna življenjska doba                                             | 5000 km                             |
| Interval vzdrževanja                                                    | doživljenjsko mazanje               |
| Premikajoča se masa                                                     | 83.4 g                              |
| Pribitek teže na 10 mm hoda                                             | 18 g                                |
| Dinamični upogib (gibanje bremena)                                      | 0,05 % dolžine osi, največ 0,5 mm   |
| Statično upogibanje (brema v mirovanju)                                 | 0,1 % dolžine osi                   |
| Koda vmesnika aktuatorja                                                | V25                                 |
| Material zaključnega pokrova                                            | aluminijeva tlačna litina, lakirana |
| Material profila                                                        | Aluminijasta zlitina, eloksirana    |
| Napotek glede materialov                                                | V skladu z RoHS                     |
| Material pokrivnega traka                                               | visoko legirano nerjavno jeklo      |
| Material pogonskega pokrova                                             | aluminijeva tlačna litina, lakirana |
| Material vodilnega drsnika                                              | jeklo                               |
| Material vodilne tirnice                                                | jeklo                               |
| Material drsnika                                                        | aluminijeva tlačna litina           |
| Material navojne matice vretena                                         | jeklo                               |
| Material vretena                                                        | Jeklo                               |