

# Pohon s vřetenem ELGT-BS-90-100-10P

Číslo dílu: 8124401

FESTO



 General operating condition

## Technické údaje

| Parametr                                                        | Hodnota                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pracovní zdvih                                                  | 100 mm                                                                                                                                                                                         |
| Velikost                                                        | 90                                                                                                                                                                                             |
| Rezerva zdvihu                                                  | 0 mm                                                                                                                                                                                           |
| Vůle při změně směru                                            | $\leq 150 \mu\text{m}$                                                                                                                                                                         |
| Průměr vřetena                                                  | 16 mm                                                                                                                                                                                          |
| Stoupání vřetena                                                | 10 mm/ot                                                                                                                                                                                       |
| Montážní poloha                                                 | libovoln.                                                                                                                                                                                      |
| Vedení                                                          | vedení v kuličkových oběžných pouzdrech                                                                                                                                                        |
| Konstrukce                                                      | elektromechanická lineární osa s kuličkovým tažným šroubem                                                                                                                                     |
| Druh motoru                                                     | krokový motor<br>servomotor                                                                                                                                                                    |
| Druh vřetena                                                    | kuličkový šroub                                                                                                                                                                                |
| Symbol                                                          | 00991211                                                                                                                                                                                       |
| Varianty                                                        | Použití kovů s hlavním podílem mědi, zinku nebo niklu je vyloučeno. Výjimkou je nikl v oceli, chemicky poniklovaných površích, plošných spojích, kabelech, elektrických konektorech a cívkách. |
| Max. zrychlení                                                  | 15 m/s <sup>2</sup>                                                                                                                                                                            |
| Max. otáčky                                                     | 3000 1/min                                                                                                                                                                                     |
| Max. rychlost                                                   | 0.5 m/s                                                                                                                                                                                        |
| Opakovatelná přesnost                                           | $\pm 0,02 \text{ mm}$                                                                                                                                                                          |
| Doba sepnutí                                                    | 100%                                                                                                                                                                                           |
| Shoda s LABS                                                    | VDMA24364-zóna III                                                                                                                                                                             |
| Vhodnost pro výrobu lithium-iontových baterií                   | Vhodné pro výrobu baterií v souladu s interní definicí společnosti Festo ve stupni F1A s omezeními týkajícími se použití Cu/Zn/Ni                                                              |
| Třída čistého prostoru                                          | Třída 6 podle ISO 14644-1                                                                                                                                                                      |
| Stupeň krytí                                                    | IP20                                                                                                                                                                                           |
| Okolní teplota                                                  | 0 °C ... 50 °C                                                                                                                                                                                 |
| Trvalá posuvová síla                                            | 1054 N                                                                                                                                                                                         |
| Momenty ploch 2. stupně ly                                      | 631000 mm <sup>4</sup>                                                                                                                                                                         |
| Momenty ploch 2. stupně lz                                      | 1948000 mm <sup>4</sup>                                                                                                                                                                        |
| Volnoběžný točivý moment při maximální rychlosti pohybu         | 0.3 Nm                                                                                                                                                                                         |
| Točivý moment naprázdno při minimální rychlosti pohybu          | 0.08 Nm                                                                                                                                                                                        |
| Max. síla Fy                                                    | 4710 N                                                                                                                                                                                         |
| Max. síla Fz                                                    | 5600 N                                                                                                                                                                                         |
| Fy při teoretické životnosti 100 km (z pohledu pouze vedení)    | 17352 N                                                                                                                                                                                        |
| Fz při teoretické životnosti 100 km (s ohledem pouze na vedení) | 20631 N                                                                                                                                                                                        |

| Parametr                                                     | Hodnota                             |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Max. moment Mx                                               | 65 Nm                               |
| Max. moment My                                               | 51 Nm                               |
| Max. moment Mz                                               | 51 Nm                               |
| Mx při teoretické životnosti 100 km (čistě z pohledu vedení) | 239 Nm                              |
| My při teoretické životnosti 100 km (pouze z pohledu vedení) | 188 Nm                              |
| Mz při teoretické životnosti 100 km (pouze z pohledu vedení) | 188 Nm                              |
| Max. radiální síla na hřídeli pohonu                         | 290 N                               |
| Max. posuvová síla Fx                                        | 1054 N                              |
| Moment setrvačnosti v krutu It                               | 151000 mm <sup>4</sup>              |
| Moment setrvačnosti JH na každý metr zdvihu                  | 0.3453 kg.cm <sup>2</sup>           |
| Moment setrvačnosti JL na kg užitečného zatížení             | 0.0253 kg.cm <sup>2</sup>           |
| Moment setrvačnosti JO                                       | 0.1252 kg.cm <sup>2</sup>           |
| Posuvová konstanta                                           | 10 mm/ot                            |
| Pohybující se hmotnost                                       | 1628 g                              |
| Hmotnost výrobku                                             | 5422 g                              |
| Základní hmotnost při zdvihu 0 mm                            | 4380 g                              |
| Přídavek hmotnosti na 10 mm zdvihu                           | 104 g                               |
| Dynamický průhyb (pohybující se zátěž)                       | 0,05 % délky pohonu, max. 0,5 mm    |
| Statické prohnutí (zátěž v klidovém stavu)                   | 0,1 % délky pohonu                  |
| Kód rozhraní ovladače                                        | T46                                 |
| Materiál zadního víka                                        | tlakový odlitek z hliníku, lakováno |
| Materiál profilu                                             | tvárná slitina hliníku, eloxováno   |
| Upozornění k materiálu                                       | v souladu s RoHS                    |
| Materiál víka pohonu                                         | tlakový odlitek z hliníku, lakováno |
| Materiál vedení saní                                         | ocel                                |
| Materiál vodicí lišty                                        | ocel                                |
| Materiál saní                                                | tvárný slitina hliníku, eloxováno   |
| Materiál matice vřetena                                      | ocel                                |
| Materiál vřetena                                             | ocel                                |