

# Pohon s vřetenem ELGT-BS-90-500-20P

Číslo dílu: 8124427

FESTO



## Technické údaje

| Parametr                                                | Hodnota                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pracovní zdvih                                          | 500 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Velikost                                                | 90                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Rezerva zdvihu                                          | 0 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Vůle při změně směru                                    | 150 µm                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Průměr vřetena                                          | 15 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Stoupání vřetena                                        | 20 mm/ot                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Montážní poloha                                         | libovoln.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Vedení                                                  | vedení v kuličkových oběžných pouzdrech                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Konstrukce                                              | elektromechanická lineární osa<br>s kuličkovým tažným šroubem                                                                                                                                                                                                                                                |
| Druh motoru                                             | krokový motor<br>servomotor                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Druh vřetena                                            | kuličkový šroub                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Varianty                                                | Použití kovů s hlavním podílem mědi, zinku nebo niklu je vyloučeno.<br>Výjimkou je nikl v oceli, chemicky poniklovaných površích, plošných<br>spojích, kabelech, elektrických konektorech a cívkách.                                                                                                         |
| Max. zrychlení                                          | 15 m/s <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Max. otáčky                                             | 3000 1/min                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Max. rychlost                                           | 1 m/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Opakovatelná přesnost                                   | ±0,02 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Doba sepnutí                                            | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Shoda s LABS                                            | VDMA24364-zóna III                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Vhodnost pro výrobu lithium-iontových baterií           | Výrobek odpovídá interní definici výrobku společnosti Festo pro<br>použití při výrobě baterií: Z použití jsou vyloučeny kovy s více než 1%<br>hmotnostním podílem mědi, zinku nebo niklu. Výjimku tvoří nikl v<br>oceli, chemicky poniklované povrchy, plošné spoje, kabely, elektrické<br>konektory a cívky |
| Třída čistého prostoru                                  | Třída 6 podle ISO 14644-1                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Stupeň krytí                                            | IP20                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Okolní teplota                                          | 0 °C...50 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Trvalá posuvová síla                                    | 810 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 | 0.2 Nm                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Parametr                                                        | Hodnota                             |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Točivý moment naprázdno při minimální rychlosti pohybu          | 0.04 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                             |
| 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                                           | 810 N                               |
| Moment setrvačnosti v krutu It                                  | 151000 mm <sup>4</sup>              |
| Moment setrvačnosti JH na každý metr zdvihu                     | 0.2522 kg.cm <sup>2</sup>           |
| Moment setrvačnosti JL na kg užitečného zatížení                | 0.1013 kg.cm <sup>2</sup>           |
| Moment setrvačnosti JO                                          | 0.2291 kg.cm <sup>2</sup>           |
| Posuvová konstanta                                              | 20 mm/ot                            |
| Pohybující se hmotnost                                          | 1645 g                              |
| Hmotnost výrobku                                                | 9469 g                              |
| Základní hmotnost při zdvihu 0 mm                               | 4353 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                                |