

# Вісь з гвинтовою передачею ELGT-BS-160-700-20P

Номер деталі: 8124534

FESTO



## Технічні дані

| Особливості                                       | Значення                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Робочий хід                                       | 700 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Розмір                                            | 160                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Резерв ходу                                       | 0 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Люфт на поверненні                                | 150 мкм                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| діаметр шпинделя                                  | 20 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Крок шпинделя                                     | 20 мм/об                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Положення монтажу                                 | Будь-який                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Напрямна                                          | Точна прямна                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Конструкція                                       | Електромеханічний лінійний привід<br>Кулькогвинтова передача                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Тип двигуна                                       | Кроковий двигун<br>Серводвигун                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Тип гвинта                                        | Кулькогвинтова передача                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Варіанти                                          | Не використовуються метали з міддю, цинком або нікелем в якості основного компонента. Виняток становлять нікель в сталі, хімічно нікельовані поверхні, друковані плати, кабелі, електричні роз'єми та котушки.                                                                                                        |
| Максимальне прискорення                           | 15 м/с <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Макс. швидкість обертання                         | 3000 об/хв                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Максимальна швидкість                             | 1 м/с                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Точність повторюваності                           | ±0,02 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Робочий цикл                                      | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Відповідність LABS                                | VDMA 24364 Зона III                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Придатність для виробництва Li-ion акумуляторів   | Виріб відповідає внутрішньому визначенню продукції Festo для використання у виробництві акумуляторів: Метали з масовим вмістом міді, цинку або нікелю більше 1% виключаються з використання. Винятки становлять нікель в сталі, хімічно нікельовані поверхні, друковані плати, кабелі, електричні роз'єми та котушки. |
| Клас "чистої кімнати"                             | Клас 8 згідно з ISO 14644-1                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ступінь захисту                                   | IP20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Температура навколишнього середовища              | 0 °C...50 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Зусилля безперервного подавання                   | 1045 Н                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Геометричні моменти інерції поверхні 2 ступеня Iy | 1411000 мм <sup>4</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Геометричні моменти інерції поверхні 2 ступеня Iz | 15257000 мм <sup>4</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Особливості                                                                  | Значення                                |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Обертовий момент без навантаження на максимальній швидкості переміщення      | 0.4 Н·м                                 |
| Крутний момент без навантаження при мінімальній швидкості руху               | 0.14 Н·м                                |
| Максимальна сила $F_y$                                                       | 9550 Н                                  |
| Максимальна сила $F_z$                                                       | 11370 Н                                 |
| $F_y$ з теоретичним терміном служби 100 км (чисте використання)              | 35183 Н                                 |
| $F_z$ з теоретичним терміном служби 100 км (тільки з точки зору керівництва) | 41887 Н                                 |
| Максимальний момент $M_x$                                                    | 600 Н·м                                 |
| Max. Moment $M_y$                                                            | 560 Н·м                                 |
| Максимальний момент $M_z$                                                    | 560 Н·м                                 |
| $M_x$ з теоретичним терміном служби 100 км (тільки з перспективи напрямної)  | 2210 Н·м                                |
| $M_y$ з теоретичним терміном служби 100 км (перспективно)                    | 2063 Н·м                                |
| $M_z$ з теоретичним терміном служби 100 км (тільки з перспективи напрямної)  | 2063 Н·м                                |
| Максимальне радіальне зусилля на валу привода                                | 290 Н                                   |
| Максимальна сила подачі $F_x$                                                | 1045 Н                                  |
| Обертовий момент інерції $I_t$                                               | 726000 мм <sup>4</sup>                  |
| Момент інерції маси $J_H$ на метр ходу                                       | 0.9027 кг·см <sup>2</sup>               |
| Момент інерції маси $J_L$ на кг корисного вантажу                            | 0.1013 кг·см <sup>2</sup>               |
| Момент інерції маси $J_O$                                                    | 0.6342 кг·см <sup>2</sup>               |
| Постійна подача                                                              | 20 мм/об                                |
| Рухома маса                                                                  | 3842 г                                  |
| Вага продукту                                                                | 22808 г                                 |
| Основна вага при ході 0 мм                                                   | 9601 г                                  |
| Додаткова вага на 10 мм ходу                                                 | 188 г                                   |
| Динамічне згинання (навантаження в руху)                                     | 0,05% довжини осі, максимум 0,5 мм      |
| Статичний прогин (навантаження в зупинці)                                    | 0,1% довжини осі                        |
| Код інтерфейсу , виконавчий елемент                                          | T46                                     |
| Матеріал торцевої кришки                                                     | Алюміній литий під тиском, пофарбований |
| Профіль матеріалу                                                            | Кований алюмінієвий сплав, анодований   |
| Інформація про матеріали                                                     | Відповідно до RoHS                      |
| Матеріал кришки привода                                                      | Алюміній литий під тиском, пофарбований |
| Матеріал напрямної каретки                                                   | Сталь                                   |
| Матеріал напрямної рейки                                                     | Сталь                                   |
| Матеріал каретки                                                             | Кований алюмінієвий сплав, анодований   |
| Матеріал гайки шпинделя                                                      | Сталь                                   |
| Матеріал шпинделя                                                            | Сталь                                   |