

# Atuador linear do fuso de esferas ELGT-BS-120-600-10P

Número de referência: 8124457

FESTO



## Ficha técnica

| Característica                                         | Valor                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Curso de trabalho                                      | 600 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Tamanho                                                | 120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Curso reserva                                          | 0 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Folga de reversão                                      | 150 µm                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Diâmetro do fuso                                       | 16 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Passo do fuso                                          | 10 mm/r                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Posição de montagem                                    | Qualquer um                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Guia                                                   | Guia do rolamento de esferas recirculante                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Construção                                             | Eixo linear eletromecânico<br>Com fuso de esferas                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Tipo de motor                                          | Motor de passo<br>Servomotor                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tipo de fuso                                           | Fuso de esferas                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Variantes                                              | Metais com cobre, zinco ou níquel como principais constituintes não são utilizados. As exceções são o níquel no aço, nas superfícies niqueladas quimicamente, nas placas de circuito impresso, nos cabos, nos conectores elétricos e nas bobinas.                                                                   |
| Aceleração máx.                                        | 15 m/s <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Velocidade rotacional máx.                             | 3000 1/min                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Velocidade máxima                                      | 0.5 m/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Precisão de repetição                                  | ±0,02 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Ciclo de funcionamento                                 | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Em conformidade com LABS                               | VDMA24364 zona III                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Adequação para a produção de baterias de íões de lítio | O produto corresponde à definição dos produtos da Festo para a aplicação na produção de baterias: Não se podem utilizar metais com mais de 1% de massa em cobre, zinco ou níquel. Exceções: níquel em aços, superfícies niqueladas quimicamente, placas de circuito impresso, cabos, conectores elétricos e bobinas |
| Classe de sala limpa                                   | Classe 8 de acordo com a norma ISO 14644-1                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Nível de proteção                                      | IP20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Temperatura ambiente                                   | 0 oC...50 oC                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Força de alimentação contínua                          | 1265 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2º momento da área Iy                                  | 966000 mm <sup>4</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2º momento da área Iz                                  | 6011000 mm <sup>4</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Característica                                                    | Valor                                          |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Torque sem carga na velocidade de deslocamento máxima             | 0.3 Nm                                         |
| Torque sem carga na velocidade de deslocamento mínima             | 0.08 Nm                                        |
| Força máx. Fy                                                     | 6800 N                                         |
| Força máx. Fz                                                     | 8090 N                                         |
| Fy com vida útil teórica de 100 km (apenas da perspetiva da guia) | 25051 N                                        |
| Fz com vida útil teórica de 100 km (apenas da perspetiva do guia) | 29804 N                                        |
| Mx torque máximo                                                  | 300 Nm                                         |
| Torque máx. My                                                    | 310 Nm                                         |
| Torque máx. Mz                                                    | 310 Nm                                         |
| Mx com vida útil teórica de 100 km (apenas da perspetiva do guia) | 1105 Nm                                        |
| My com vida útil teórica de 100 km (apenas da perspetiva da guia) | 1142 Nm                                        |
| Mz com vida útil teórica de 100 km (apenas da perspetiva do guia) | 1142 Nm                                        |
| Força radial máx. no eixo do atuador                              | 290 N                                          |
| Força de alimentação máx. Fx                                      | 1265 N                                         |
| Momento torcional da inércia It                                   | 506000 mm <sup>4</sup>                         |
| Momento de inércia JH por metro de curso                          | 0.3453 kgcm <sup>2</sup>                       |
| Momento de inércia JL por kg de carga útil                        | 0.0253 kgcm <sup>2</sup>                       |
| Momento de inércia JO                                             | 0.1306 kgcm <sup>2</sup>                       |
| Alimentação constante                                             | 10 mm/r                                        |
| Mobilidade da carga                                               | 2019 g                                         |
| Peso do produto                                                   | 12689 g                                        |
| Peso básico com curso de 0 mm                                     | 5259 g                                         |
| Peso adicional por curso de 10 mm                                 | 124 g                                          |
| Desvio dinâmico (carga movida)                                    | 0,05% do comprimento do eixo, 0,5 mm no máximo |
| Deformação estática (carga em paralisação)                        | 0,1% do comprimento do eixo                    |
| Código da interface, atuador                                      | T46                                            |
| Material dos tampões finais                                       | Alumínio injectado e pintado                   |
| Material do perfil                                                | Liga de alumínio anodizado forjada             |
| Observação sobre os materiais                                     | Em conformidade com a RoHS                     |
| Material da tampa do atuador                                      | Alumínio injectado e pintado                   |
| Material da guia da calha                                         | Aço                                            |
| Material do trilho do guia                                        | Aço                                            |
| Material da calha                                                 | Liga de alumínio anodizado forjada             |
| Material da porca do fuso                                         | Aço                                            |
| Material do fuso                                                  | Aço                                            |