

# Eixo de acionamento por fuso ELGD-BS-KF-80-1000-0H-20P

Número de referência: 8192290

FESTO



## Ficha técnica

| Característica                                            | Valor                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Curso de trabalho                                         | 1000 mm                                                                                                                                             |
| Tamanho                                                   | 80                                                                                                                                                  |
| Curso reserva                                             | 0 mm                                                                                                                                                |
| Folga de reversão                                         | 0.15 mm                                                                                                                                             |
| Diâmetro do fuso                                          | 16 mm                                                                                                                                               |
| Passo do fuso                                             | 20 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                                                                                                                                     |
| Princípio de medição do medidor de potência linear        | Incremental                                                                                                                                         |
| Detecção de posição                                       | Para sensores indutivos                                                                                                                             |
| Aceleração máx.                                           | 15 m/s <sup>2</sup>                                                                                                                                 |
| Velocidade rotacional máx.                                | 5000 1/min                                                                                                                                          |
| Velocidade máxima                                         | 1.67 m/s                                                                                                                                            |
| Precisão de repetição                                     | ±0,01 mm                                                                                                                                            |
| Ciclo de funcionamento                                    | 100%                                                                                                                                                |
| Em conformidade com LABS                                  | VDMA24364 zona III                                                                                                                                  |
| Adequação para a produção de baterias de íões de lítio    | Adequado para a produção de baterias de acordo com a definição interna da Festo no grau de severidade F1A, com restrições quanto ao uso de Cu/Zn/Ni |
| Temperatura de armazenamento                              | -20 oC...60 oC                                                                                                                                      |
| Nível de proteção                                         | IP40                                                                                                                                                |
| Temperatura ambiente                                      | 0 oC...60 oC                                                                                                                                        |
| Energia de impacto nas posições finais                    | 2 mJ                                                                                                                                                |
| Observação sobre a energia de impacto nas posições finais | À velocidade máxima do curso de referência de 0,01 m/s                                                                                              |
| 2º momento da área Iy                                     | 1213000 mm <sup>4</sup>                                                                                                                             |
| 2º momento da área Iz                                     | 2052000 mm <sup>4</sup>                                                                                                                             |
| Torque sem carga na velocidade de deslocamento máxima     | 0.218 Nm                                                                                                                                            |

| Característica                                                    | Valor                                          |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Torque sem carga na velocidade de deslocamento mínima             | 0.075 Nm                                       |
| Força máx. Fy                                                     | 3906 N                                         |
| Força máx. Fz                                                     | 3913 N                                         |
| Força "Fy" máxima eixo total                                      | 2291 N                                         |
| Força "Fz" máxima eixo total                                      | 2500 N                                         |
| Fy com vida útil teórica de 100 km (apenas da perspetiva da guia) | 17576 N                                        |
| Fz com vida útil teórica de 100 km (apenas da perspetiva do guia) | 17576 N                                        |
| Mx torque máximo                                                  | 95 Nm                                          |
| Torque máx. My                                                    | 42 Nm                                          |
| Torque máx. Mz                                                    | 42 Nm                                          |
| Binário máximo "Mx" eixo total                                    | 100 Nm                                         |
| Binário máximo "My" eixo total                                    | 42 Nm                                          |
| Binário máximo "Mz" eixo total                                    | 42 Nm                                          |
| Mx com vida útil teórica de 100 km (apenas da perspetiva do guia) | 422 Nm                                         |
| My com vida útil teórica de 100 km (apenas da perspetiva da guia) | 162 Nm                                         |
| Mz com vida útil teórica de 100 km (apenas da perspetiva do guia) | 162 Nm                                         |
| Distância entre a superfície do guia e o centro do guia           | 62 mm                                          |
| Força radial máx. no eixo do atuador                              | 500 N                                          |
| Força de alimentação máx. Fx                                      | 2650 N                                         |
| Momento torcional da inércia It                                   | 405000 mm <sup>4</sup>                         |
| Momento de inércia JH por metro de curso                          | 0.39016 kgcm <sup>2</sup>                      |
| Momento de inércia JL por kg de carga útil                        | 0.101 kgcm <sup>2</sup>                        |
| Momento de inércia JO                                             | 0.10619 kgcm <sup>2</sup>                      |
| Alimentação constante                                             | 20 mm/r                                        |
| Vida útil de referência                                           | 5000 km                                        |
| Intervalo de manutenção                                           | Lubrificação permanente                        |
| Mobilidade da carga                                               | 990 g                                          |
| Peso básico com curso de 0 mm                                     | 3147 g                                         |
| Peso adicional por curso de 10 mm                                 | 90 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 em fundição por gravidade, pintado    |
| Material do perfil                                                | Liga de alumínio anodizado forjada             |
| Observação sobre os materiais                                     | Em conformidade com a RoHS                     |
| Material da fita da tampa                                         | Aço inoxidável de liga alta                    |
| Material da tampa do atuador                                      | Alumínio em fundição por gravidade, pintado    |
| Material da guia da calha                                         | Aço                                            |
| Material do trilho do guia                                        | Aço                                            |
| Material da calha                                                 | Liga de alumínio forjada                       |
| Material da porca do fuso                                         | Aço                                            |
| Material do fuso                                                  | Aço                                            |