

# Axe à vis à billes ELGD-BS-KF-80-100-0H-5P

Code article: 8192267

FESTO



## Fiche technique

| Caractéristiques                                                | Valeur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Course utile                                                    | 100 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Taille                                                          | 80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Réserve de course                                               | 0 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Jeu axial d'inversion                                           | 0.15 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Diamètre de la vis                                              | 16 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Pas de la vis                                                   | 5 mm/U                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Position de montage                                             | Indifférente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Guidage                                                         | Guidage à recirculation de billes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Structure de construction                                       | Axe linéaire électrique<br>avec vis à recirculation de billes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Type de moteur                                                  | Moteur pas à pas<br>Servomoteur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Type de vis                                                     | Vis à billes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Détection de position                                           | pour capteurs inductifs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Accélération max.                                               | 15 m/s <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Vitesse de rotation max.                                        | 5000 1/min                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Vitesse maximale max.                                           | 0.42 m/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Répétabilité                                                    | ±0,01 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Facteur de marche                                               | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Conformité PWIS                                                 | VDMA24364-Zone III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Aptitude à la production de batteries Li-ion                    | Le produit correspond à la définition de produit interne de Festo pour l'utilisation dans la fabrication de batteries :Les métaux contenant plus de 1 % en masse de cuivre, de zinc ou de nickel sont exclus de l'utilisation.Les exceptions sont le nickel dans les aciers, les surfaces nickelées chimiquement, les circuits imprimés, les câbles, les connecteurs électriques et les bobines |
| Degré de protection                                             | IP40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Température ambiante                                            | 0 °C...60 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Energie d'impact aux fins de course                             | 2 mJ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Note sur l'énergie d'impact au niveau des fins de course        | A la vitesse maximale de la course de référence de 0,01 m/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Moments d'inertie de surface 2e degré ly                        | 1213000 mm <sup>4</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Moments d'inertie de surface 2e degré lz                        | 2052000 mm <sup>4</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Couple de marche à vide à la vitesse de positionnement maximale | 0.172 Nm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Caractéristiques                                                                     | Valeur                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Couple de marche à vide à la vitesse de positionnement minimale                      | 0.065 Nm                                       |
| Force max. Fy                                                                        | 3906 N                                         |
| Force max. Fz                                                                        | 3913 N                                         |
| Force Fy max. axe total                                                              | 2291 N                                         |
| Force Fz max. axe total                                                              | 2500 N                                         |
| Fy pour une durée de vie théorique de 100 km (uniquement du point de vue du guidage) | 17576 N                                        |
| Fz pour une durée de vie théorique de 100 km (uniquement du point de vue du guidage) | 17576 N                                        |
| Couple max. Mx                                                                       | 95 Nm                                          |
| Couple max. My                                                                       | 42 Nm                                          |
| Couple max. Mz                                                                       | 42 Nm                                          |
| Moment Mx max. axe total                                                             | 100 Nm                                         |
| Moment My max. axe total                                                             | 42 Nm                                          |
| Moment Mz max. axe total                                                             | 42 Nm                                          |
| Mx pour une durée de vie théorique de 100 km (uniquement du point de vue du guidage) | 422 Nm                                         |
| My pour une durée de vie théorique de 100 km (uniquement du point de vue du guidage) | 162 Nm                                         |
| Mz pour une durée de vie théorique de 100 km (uniquement du point de vue du guidage) | 162 Nm                                         |
| Distance entre la surface du chariot et le centre du guidage                         | 62 mm                                          |
| Force radiale max. au niveau arbre d'entraînement                                    | 500 N                                          |
| Poussée max. Fx                                                                      | 2650 N                                         |
| Moment d'inertie de torsion It                                                       | 405000 mm <sup>4</sup>                         |
| Moment d'inertie JH par mètre de course                                              | 0.39016 kgcm <sup>2</sup>                      |
| Moment d'inertie de masse JL par kg de charge utile                                  | 0.00633 kgcm <sup>2</sup>                      |
| Moment d'inertie de masse JO                                                         | 0.10619 kgcm <sup>2</sup>                      |
| Constante d'avance                                                                   | 5 mm/U                                         |
| Durée de vie de référence                                                            | 5000 km                                        |
| Intervalle d'entretien                                                               | Graissage à vie                                |
| Masse déplacée                                                                       | 990 g                                          |
| Poids de base à 0 mm de course                                                       | 3147 g                                         |
| Poids additionnel par 10 mm de course                                                | 90 g                                           |
| Fléchissement dynamique (charge en mouvement)                                        | 0,05 % de la longueur de l'axe, maximum 0,5 mm |
| Fléchissement statique (charge immobile)                                             | 0,1 % de la longueur de l'axe                  |
| Code d'interface, actionneur                                                         | T46                                            |
| Matériau de la culasse arrière                                                       | Aluminium moulé, peint                         |
| Matériau profilé                                                                     | Alliage d'aluminium corroyé, anodisé           |
| Note sur le matériau                                                                 | Conforme à RoHS                                |
| Matériau bande protectrice                                                           | Acier inoxydable fortement allié               |
| Matériau de la culasse d'actionneur                                                  | Aluminium moulé, peint                         |
| Matériau du guidage du chariot                                                       | Acier                                          |
| Matériau de rail de guidage                                                          | Acier                                          |
| Matériau du chariot                                                                  | Alliage d'aluminium corroyé                    |
| Matériau d'écrou de broche                                                           | Acier                                          |
| Matériau vis                                                                         | Acier                                          |