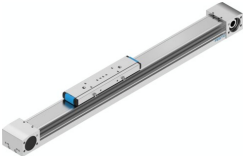


**齿形带式电缸**  
**ELGA-TB-KF-70-400-0H**  
订货号: 8041852

**FESTO**



**数据表**

| 特性                       | 值                      |
|--------------------------|------------------------|
| 驱动小齿轮的有效直径               | 28.65 mm               |
| 工作行程                     | 400 mm                 |
| 规格                       | 70                     |
| 行程余量                     | 0 mm                   |
| 齿形带齿距                    | 3 mm                   |
| 安装位置                     | 可选                     |
| 导轨                       | 循环滚珠轴承导轨               |
| 结构特点                     | 直线型电缸<br>带齿形带          |
| 电机类型                     | 步进电机<br>伺服电机           |
| 测量系统的功能原理                | 增量                     |
| 最大加速度                    | 50 m/s <sup>2</sup>    |
| 最大速度                     | 5 m/s                  |
| 重复精度                     | ±0.08 mm               |
| 持续通电率                    | 100%                   |
| 油漆湿润缺陷物质 (PWIS) 符合性      | VDMA24364 区域 III       |
| 防护等级                     | IP40                   |
| 环境温度                     | -10 °C...60 °C         |
| 区域 Iy 的第二力矩              | 146050 mm <sup>4</sup> |
| 区域 Iz 的第二力矩              | 459290 mm <sup>4</sup> |
| 最大驱动扭矩                   | 5.02 Nm                |
| 最大力 Fy                   | 1500 N                 |
| 最大力 Fz                   | 1850 N                 |
| 电缸的最大力 Fy                | 1500 N                 |
| 电缸的最大力 Fz                | 1850 N                 |
| 100 km 理论寿命值的 Fy (仅供参考)  | 5520 N                 |
| 100 km 理论寿命值时的 Fz (仅供参考) | 6808 N                 |
| 最大空转运行传输电阻               | 41.9 N                 |
| 最大力矩 Mx                  | 16 Nm                  |
| 最大力矩 My                  | 132 Nm                 |
| 最大力矩 Mz                  | 132 Nm                 |

| 特性                      | 值                        |
|-------------------------|--------------------------|
| 电缸的最大扭矩 Mx              | 16 Nm                    |
| 电缸的最大扭矩 My              | 132 Nm                   |
| 电缸的最大扭矩 Mz              | 132 Nm                   |
| 100 km 理论寿命值时的 Mx（仅供参考） | 59 Nm                    |
| 100 km 理论寿命值时的 My（仅供参考） | 486 Nm                   |
| 100 km 理论寿命值时的 Mz（仅供参考） | 486 Nm                   |
| 滑块表面和导轨中心之间的距离          | 37 mm                    |
| 最大进给力 Fx                | 350 N                    |
| 与负载无关的摩擦扭矩              | 0.6 Nm                   |
| 转动惯量 It                 | 103880 mm <sup>4</sup>   |
| 每米行程的惯性动量 JH            | 0.19 kgcm <sup>2</sup>   |
| 每公斤工作负载的转动惯量 JL         | 2.05 kgcm <sup>2</sup>   |
| 惯性动量 JO                 | 2.43 kgcm <sup>2</sup>   |
| 额外增加滑块的转动惯量 JW          | 1.86 kgcm <sup>2</sup>   |
| 进给常数                    | 90 mm/r                  |
| 参考使用寿命                  | 5000 km                  |
| 滑块重量                    | 0.9 kg                   |
| 附加滑块的重量                 | 0.74 kg                  |
| 0 mm 行程的基本重量            | 2.97 kg                  |
| 每 10 m 行程的附加重量          | 0.039 kg                 |
| 动态偏转（移动负载）              | 轴长的 0.05%，最大 0.5 mm      |
| 静态偏转（负载静止）              | 轴长的 0.1%                 |
| 型材材料                    | 精制铝合金<br>阳极氧化处理          |
| 材料说明                    | RoHS 合规                  |
| 防尘带材料                   | 不锈钢条                     |
| 驱动盖材料                   | 精制铝合金<br>阳极氧化处理          |
| 导向滑块材料                  | 不锈钢                      |
| 导轨材料                    | 不锈钢                      |
| 滑轮材料                    | 高合金不锈钢                   |
| 滑块材料                    | 精制铝合金<br>阳极氧化            |
| 齿形带夹紧件材料                | 压铸不锈钢                    |
| 齿形带材料                   | 带玻纤和尼龙涂层的氯丁橡胶或丁腈橡胶 (NBR) |