

# 齿形带式电缸 ELGD-TB-KF-80- -

订货号: 8176885

FESTO



## 数据表

特性	值
驱动小齿轮的有效直径	42.97 mm
工作行程	50 mm...8500 mm
规格	80
行程余量	0 mm
齿形带齿距	5 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 带齿形带
电机类型	步进电机 伺服电机
测量系统的功能原理	增量
位置检测	通过电感式传感器
最大加速度	50 m/s <sup>2</sup>
最大速度	3 m/s
重复精度	±0.04 mm
持续通电率	100%
油漆湿润缺陷物质 (PWIS) 符合性	VDMA24364 区域 III
适用于锂离子电池生产	产品符合用于电池生产的 Festo 内部产品定义: 禁止使用铜、锌、镍质量比例超过 1% 的金属。不包括钢铁中所含的镍、化学镀镍表面、印刷电路板、电缆、插头和线圈中
防护等级	IP40
环境温度	0 °C...60 °C
端位的冲击能量	0.25 mJ
终端位置冲击能量的相关注意事项	在 0.01 m/s 的最大返回速度下
区域 Iy 的第二力矩	1213000 mm <sup>4</sup>
区域 Iz 的第二力矩	2052000 mm <sup>4</sup>
最大驱动扭矩	17.2 Nm
最大力 Fy	4200 N...8433 N
最大力 Fz	4200 N...8400 N
电缸的最大力 Fy	2291 N...4581 N
电缸的最大力 Fz	3500 N...5600 N

特性	值
100 km 理论寿命值的 $F_y$ (仅供参考)	17576 N...35153 N
100 km 理论寿命值时的 $F_z$ (仅供参考)	17576 N...35153 N
最大空转运行传输电阻	55.8 N
最大力矩 $M_x$	106 Nm...200 Nm
最大力矩 $M_y$	42 Nm...390 Nm
最大力矩 $M_z$	42 Nm...390 Nm
电缸的最大扭矩 $M_x$	106 Nm...190 Nm
电缸的最大扭矩 $M_y$	42 Nm...356 Nm
电缸的最大扭矩 $M_z$	42 Nm...294 Nm
100 km 理论寿命值时的 $M_x$ (仅供参考)	422 Nm...844 Nm
100 km 理论寿命值时的 $M_y$ (仅供参考)	162 Nm...1356 Nm
100 km 理论寿命值时的 $M_z$ (仅供参考)	162 Nm...1356 Nm
滑块表面和导轨中心之间的距离	62 mm
最大进给力 $F_x$	800 N
转动惯量 $I_t$	405000 mm <sup>4</sup>
每米行程的惯性动量 $J_H$	1.12563 kgcm <sup>2</sup>
每公斤工作负载的转动惯量 $J_L$	4.6161 kgcm <sup>2</sup>
惯性动量 $J_O$	7.5216 kgcm <sup>2</sup> ...10.5647 kgcm <sup>2</sup>
进给常数	135 mm/r
参考使用寿命	5000 km
维护间隔	终生润滑
移动质量	1110 g...1810 g
产品重量	4715 g...6030 g
0 mm 行程的基本重量	4715 g...6030 g
每 10 m 行程的附加重量	79 g
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%
接口代码, 驱动器	L48
端盖材料	压铸铝, 带涂层
型材材料	阳极氧化精制铝合金
材料说明	RoHS 合规
防尘带材料	高合金不锈钢
驱动盖材料	压铸铝, 带涂层
导向滑块材料	钢
导轨材料	钢
滑轮材料	高合金不锈钢
滑块材料	精制铝合金
齿形带材料	聚氨酯, 带钢丝绳