

ROLLERDRIVE

EC5000 系列

直径 60 mm，圆柱形，IP54，温度范围 0 至 40 ° C



24V

应用领域

用于单元处理输送机系统的驱动，如在正常环境温度下运输纸板箱、料箱、压板、（卡车）轮胎或轻型托盘。适用于直线输送机，特别是零压力积放式输送机。也可用于将输送机区段或移栽机与其他“输送机系统分支”对齐。

48V

20W

35W

50W

AI

BI

设计紧凑

将电机集成到管子中可实现紧凑的输送机系统设计。

高效节能

无刷驱动具有制动能量回收功能。输送机系统不需要气动或常规驱动，此类驱动必须连续运行。

应用极为灵活

RollerDrive 有多种型号，可用于各种类型的不同输送机系统。对于用户来说，这意味着只需使用单一接口即可，无需多个接口。多种齿轮比，可选择完美的速度和扭矩配对。电子制动（零位-运动-保持）即使在重力输送机上也能将输送货物保持在位置上。

低噪

使用退耦元件可实现低噪音运行。

无需维护，方便安装

带内部换向电子器件的驱动无需任何维护。配备过载保护装置，可防止由过热或堵塞导致的损坏。它通过带 5 针卡接式插头的电机电缆可靠连接，无需复杂的螺丝连接。



技术参数

额定电压	24 V	48 V
功率	50 W	50 W
额定电流	3.4 A	1.7 A
启动电流	7.5 A	3.8 A
最大噪声排放（已安装）	55 dB(A)，应用相关	
电机电缆长度	500 mm	
最大参考长度	1500 mm	
工作环境温度	0 至 40 ° C	
装有 RollerDrive（带聚酰胺驱动头）的各个区段的最大载荷能力	2500 N	
装有 RollerDrive（带焊接钢制驱动头）的各个区段的最大载荷能力	5000 N	
电机轴	不锈钢，11 mm HEX，螺纹 M12 x 1	
防静电型号	是 (< 10 ⁶ Ω)	
管子壁厚	2 mm	
管材	镀锌钢，不锈钢	
管子套管	PVC 套管 2 mm 包胶 2 mm（仅限不锈钢管材料和聚酰胺驱动器机头或无驱动器机头）	
驱动头材料	聚酰胺、钢	

最大载荷能力

RollerDrive EC5000 的最大载荷能力取决于 RollerDrive 的驱动头。这些值是指管子的二维载荷能力。在托盘等一维载荷的情况下，每个 RollerDrive 的载荷量会减少。输送托盘时，必须注意，并非所有辊筒都支撑着托盘。有关详细信息，请参阅页码 102。

不带驱动头的 RollerDrive 的最大载荷能力	1100 N
带 PolyVee 聚酰胺驱动头的 RollerDrive 的最大载荷能力	550 N
带 PolyVee 焊接钢制驱动头或焊接钢制双链轮头的 RollerDrive 的最大载荷能力	1100 N

ROLLERDRIVE

EC5000 系列

直径 60 mm，圆柱形，IP54，温度范围 0 至 40 ° C



24V

设计类型

48V

50 W，带 PolyVee 聚酰胺驱动头及无驱动头的类型

20W

35W

50W

AI

BI

齿轮比	最大输送速度 [m/s]	最小输送速度 [m/s]	额定力矩 [Nm]	加速力矩 [Nm]	零运动保持力矩 [Nm]
9:1	2.41	0.12	0.63	1.58	1.58
13:1	1.67	0.09	0.91	2.29	2.29
18:1	1.20	0.06	1.27	3.17	3.17
21:1	1.03	0.05	1.48	3.70	3.70
30:1	0.72	0.03	2.13	5.34	5.34
42:1	0.52	0.03	2.96	7.40	7.40
49:1	0.44	0.03	3.45	8.63	8.63
78:1	0.28	0.01	5.07	13.00	13.00
108:1	0.20	0.01	7.07	13.00	13.00

50 W，带 PolyVee 焊接钢制驱动头及带焊接钢制双链轮头的类型

齿轮比	最大输送速度 [m/s]	最小输送速度 [m/s]	额定力矩 [Nm]	加速力矩 [Nm]	零运动保持力矩 [Nm]
49:1	0.44	0.03	3.45	8.63	8.63
78:1	0.28	0.01	5.07	13.00	13.00
108:1	0.20	0.01	7.07	13.00	13.00

试车前，这些数值可能有最大 ±20% 的偏差。试车阶段后，在所有使用的 RollerDrive 中，95% 的数值偏差范围仅为 ±10%。

规格

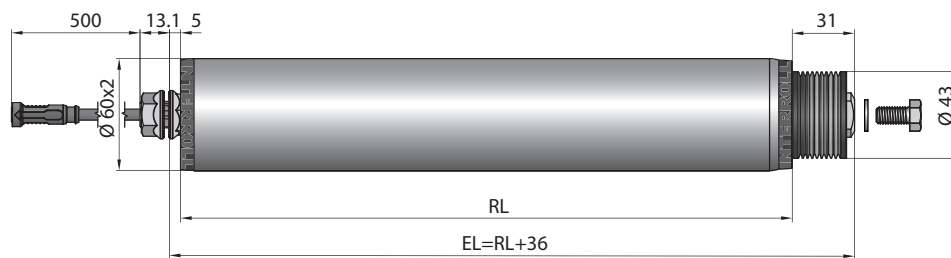
管子胶套的订购规格参见 页码 98

RL = 参考长度/订购长度

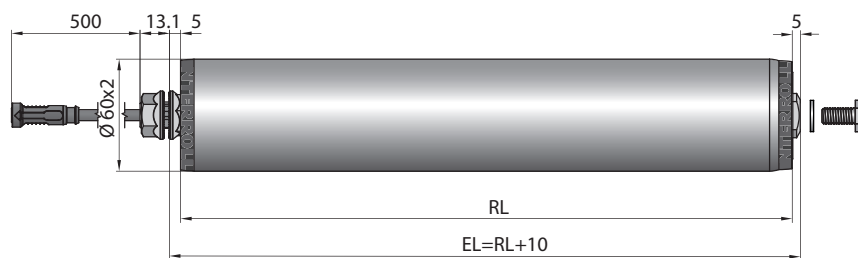
EL = 安装长度，侧型材之间的内径

最小参考长度取决于齿轮箱型号和驱动装置或轴承组件。已经预留了足够的轴向游隙，因此只需要侧型材之间的实际间距宽度。建议在电缆侧使用直径不低于 11.2 mm 的六角形孔进行固定。如果 RollerDrive 倾斜插入，则紧固孔必须相应增大。应在另一侧设计直径为 8.5 mm 的钻孔。

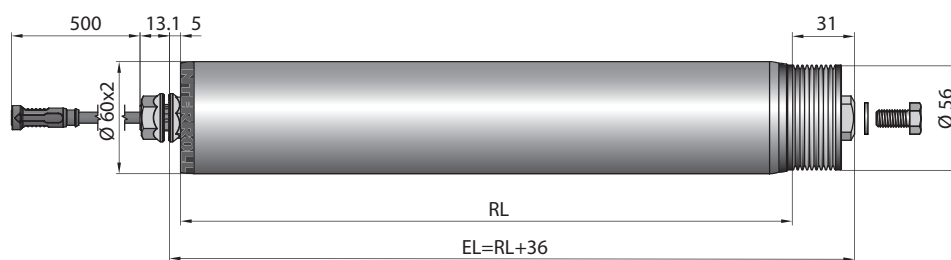
带 M8 内螺纹的 PolyVee 聚酰胺驱动头



M8 内螺纹，不带沟槽



带 M8 内螺纹的 PolyVee 焊接钢制驱动头



带 M8 内螺纹的焊接 5/8" 钢制双链轮头，含 13 个齿

