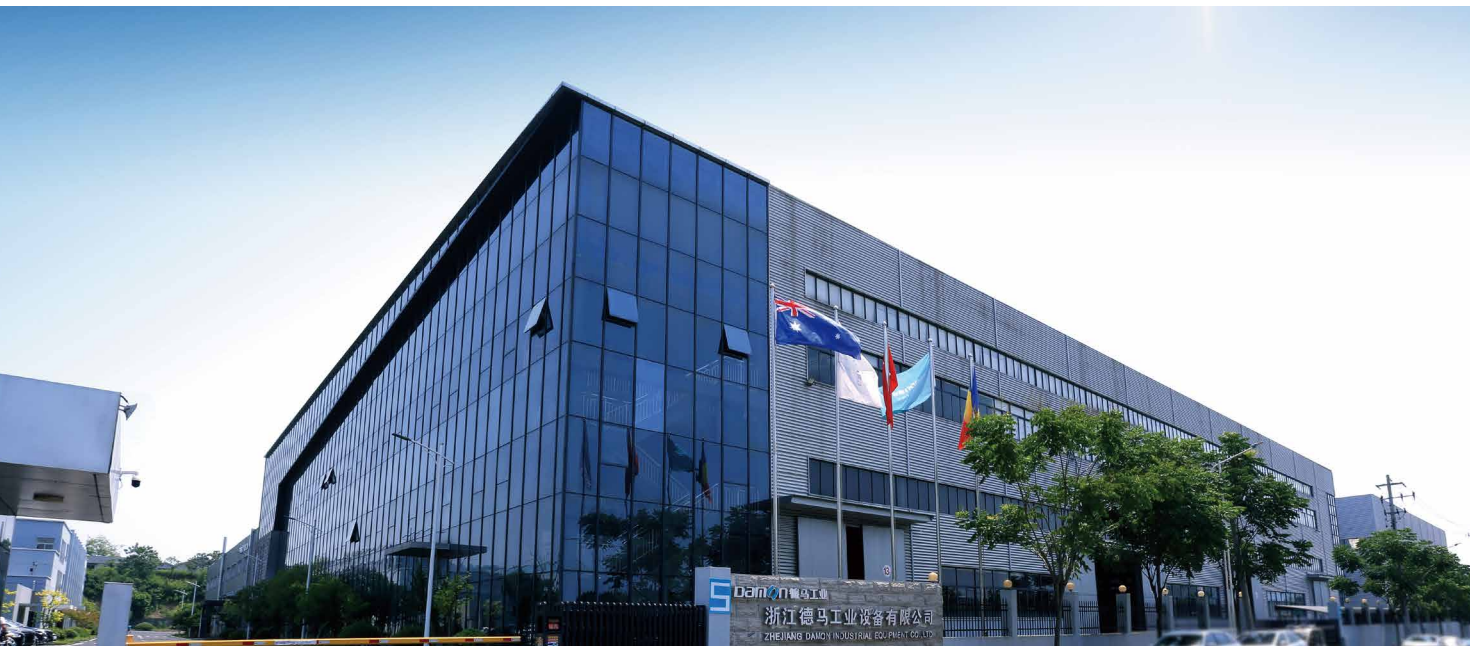


以太网总线型智能驱动卡

DC24V 电动辊筒

产品选用手册



全球领先的专业电动辊筒制造商

德马工业从成立之初就一直倡导以科技领先，致力于辊筒的研发、制造、销售与服务。经过近二十年的发展，德马工业已经成为全球输送辊筒一流品牌，全球范围内约 70% 的前 20 强物流系统集成商都选用德马工业辊筒。在不断创新发展的进程中，德马工业恪守的“优质辊筒保证”这一理念与世界著名的电动辊筒专业制造商——日本协和 KYOWA 的追求不谋而和。无论在材料选择、工艺优化、测试严苛等各方面，德马工业的产品质量远高出国内同行的标准。

2012 年，德马工业与日本协和 KYOWA 进行战略合作，为中国市场电动辊筒用户提供优质的产品和服务。

新一代智能电动辊筒——SENERGY，凭借其强大的扭矩，极低的能耗及智能的驱动通讯系统，成为电动辊筒行业具有重大突破意义的产品，引领各行业迈入工业 4.0！

德马工业电动辊筒于 2015 年入选“中国绿色仓储与配送技术与设备”推荐目录，我们坚信凭借协和 KYOWA 强大的先进技术和全球化资源，结合德马工业完善的本地化支持和服务，一定能给我们的客户提供更先进的技术，更优异的产品及服务，更强的竞争力，为客户的物流系统创造价值。



无刷直流SENERGY的特点

高扭矩

同尺寸的直流无刷电机相对于交流电机拥有更强大的扭矩，这使它能够输送更重的货物或者减少电动辊筒的使用数量。

节省能源

众所周知，直流无刷电机在电气利用率上要远高于传统交流感应电机。

并且，电动辊筒输送线一般被分成多个“区”，每个需要输送货物的区都可以被单独控制（运行仅在需要时）。

这种“运行仅在需要时”的特点相对于传统输送可以节能50%以上。

功能与控制

引领未来的驱动卡提供许多高效的功能供您选择，不仅仅只有动态刹车和可变的的速度设置，同时还有恒速控制（负载不同时能保持恒定的速度），加减速时间调节功能等。

此外，CONVEYLINX系列驱动卡提供系统控制功能，如ZPA（零压力积放）功能可以减少PLC程序的编写和现场的接线。

电动辊筒可在ECO模式——节能模式和BOOST模式——高扭矩模式下运行，（模式的选择需要驱动卡的支持）。

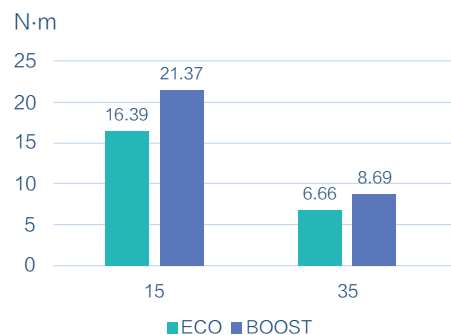
两种模式的主要区别是：

- 1、ECO模式下最高运行速度要比BOOST模式下的低。
- 2、ECO模式下的最高扭矩输出（额定扭矩和启动扭矩）要比BOOST模式下的低。

ECO和BOOST的最高运行速度对比



ECO和BOOST的启动扭矩对比



电动辊筒的最新设计缩短生产周期并取得最小能耗，同时SENERGY能提供极高的扭矩，可以使输送线使用的电动辊筒数量最小化。

目录

1、箱式输送电动辊筒	01
1.1 基本信息 / 技术数据 / 静态负载能力	01-02
1.2 性能参数	03-04
1.3 尺寸 / 最短长度表 / 塑胶锥套尺寸	05-09
1.4 产品型号示例	10-12
1.5 安装支架	13-15
1.6 选型指引	16-17

2、可选规格	18-20

3、托盘电动辊筒	21
3.1 基本信息 / 技术数据	21
3.2 静态负载能力 / 性能参数	22
3.3 尺寸	23
3.4 产品型号示例	24
3.5 托盘电动辊筒安装注意事项	25
3.6 使用示例 / 电动辊筒下置式应用示意	26

4、顶升移栽用 - 凸轮电动辊筒	27
4.1 基本信息 / 技术数据	27
4.2 性能参数 / 尺寸	28
4.3 产品型号示例	29
4.4 安装示例	30

5、驱动卡	31
5.1 EQUBE	33-34
5.2 EZQUBE	35-36
5.3 EZQUBE-HTBF	37-38
5.4 CONVEYLINX—ECO	39
5.5 CONVEYLINX	40
5.6 可选驱动卡	41-42

箱式输送电动辊筒

产品类型	电动辊筒
额定电压	DC24V
输出功率	50W (最大)
输送速度	2.0 ~ 304.1m/min (直径 50mm) 2.4 ~ 364.9m/min (直径 60mm)



P01-P20

箱式锥形电动辊筒

产品类型	电动辊筒
额定电压	DC24V
输出功率	50W (最大)



P8

托盘电动辊筒

产品类型	电动辊筒
额定电压	DC24V
输出功率	50W (最大)
输送速度	1.2 ~ 30.6m/min (直径 76mm)



P21-P26

凸轮电动辊筒

产品类型	电动辊筒
额定电压	DC24V
输出功率	50W (最大)



P27-P30

管壁厚度

单位: mm

直径	Φ50	Φ60	Φ76
厚度	1.5	3	3

箱式输送电动辊筒

箱式输送电动辊筒 基本信息



Φ50mm



Φ60mm

- JST 型电机接口
- 管材：钢制 / 不锈钢 (SUS304)
- 直径：Φ50mm, Φ60mm
- 电缆标准长度：600mm，如有需要，可以提供延长电缆

匹配的驱动卡



AI 型接口

- AI 型电机接口
- 匹配 AI 型驱动卡
- 快速插拔，节省装配时间

匹配的驱动卡 (AI 型)





技术数据

	ECO模式	BOOST模式
电压	DC24V	
额定输出功率	40W	50W
额定电流	2.5A	3.5A
启动电流	3.0A	5.0A
环境温度	-5°C ~ +40°C	
环境湿度	30 ~ 90%RH (无结露)	

静态负载能力

单位: kg

直径 (mm)	长度 (mm)										
	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300
Φ50 标准型	80	70	60	55	50	45	40	35	-	-	-
Φ50 加强型	-	-	-	-	80	70	60	50	30	20	15
Φ60	160	160	130	130	100	100	80	80	65	50	40

⚙️ 以上静态承载能力均为面承载。

箱式输送电动辊筒

性能参数

直径: $\Phi 50\text{mm}$

ECO 模式								
速度代码	齿轮级数	速度 (m/min)	扭矩 (N·m)		切向力 (N)		电流 (A)	
			额定	启动	额定	启动	额定 (最大)	启动
15	3 级	2.0 ~ 20.3	2.97	16.39	118.8	655.7	2.5	3.0
20		2.7 ~ 27.7	2.17	12.00	86.9	480.0		
25		3.4 ~ 33.8	1.78	9.83	71.2	393.4		
35	2 级	4.9 ~ 49.9	1.20	6.66	48.3	266.6		
45		6.0 ~ 60.8	0.99	5.46	39.6	218.5		
60		8.2 ~ 83.1	0.72	4.00	28.9	160.0		
75	1 级	10.1 ~ 101.4	0.59	3.27	23.7	131.1		
95		13.3 ~ 133.8	0.44	2.48	17.9	99.3		
125		18.1 ~ 182.5	0.33	1.82	13.2	72.8		
175		24.7 ~ 249.3	0.24	1.33	9.6	53.3		
215		30.2 ~ 304.1	0.19	1.09	7.9	43.7		

直径: $\Phi 50\text{mm}$

BOOST 模式								
速度代码	齿轮级数	速度 (m/min)	扭矩 (N·m)		切向力 (N)		电流 (A)	
			额定	启动	额定	启动	额定 (最大)	启动
15	3 级	2.0 ~ 14.7	5.40	21.37	216.0	855.0	3.5	5.0
20		2.7 ~ 20.0	3.95	15.64	158.1	625.8		
25		3.4 ~ 24.4	3.24	12.82	129.6	513.0		
35	2 级	4.9 ~ 36.1	2.19	8.69	87.8	347.7		
45		6.0 ~ 44.0	1.80	7.12	72.0	285.0		
60		8.2 ~ 60.1	1.31	5.21	52.7	208.6		
75	1 级	10.1 ~ 73.3	1.08	4.27	43.2	171.0		
95		13.3 ~ 96.8	0.81	3.23	32.7	129.5		
125		18.1 ~ 131.9	0.60	2.37	24.0	95.0		
175		24.7 ~ 180.3	0.43	1.73	17.5	69.5		
215		30.2 ~ 219.9	0.36	1.42	14.4	57.0		



性能参数

直径: $\Phi 60\text{mm}$

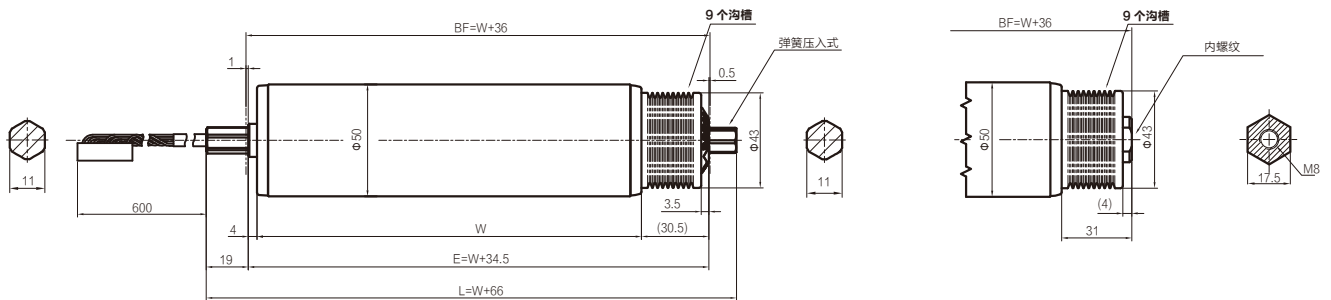
ECO 模式								
速度代码	齿轮级数	速度 (m/min)	扭矩 (N·m)		切向力 (N)		电流 (A)	
			额定	启动	额定	启动	额定 (最大)	启动
15	3 级	2.4 ~ 24.4	2.97	16.39	99.0	546.4	2.5	3.0
20		3.2 ~ 33.2	2.17	12.00	72.4	400.0		
25		4.1 ~ 40.6	1.78	9.83	59.3	327.8		
35	2 级	5.9 ~ 59.9	1.20	6.66	40.3	222.2		
45		7.2 ~ 73.0	0.99	5.46	33.0	182.1		
60		9.8 ~ 99.7	0.72	4.00	24.1	133.3		
75		12.1 ~ 121.7	0.59	3.27	19.8	109.3		
95	1 级	16.0 ~ 160.6	0.44	2.48	14.9	82.8		

直径: $\Phi 60\text{mm}$

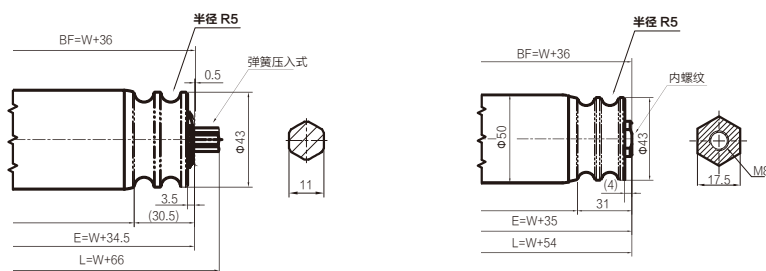
BOOST 模式								
速度代码	齿轮级数	速度 (m/min)	扭矩 (N·m)		切向力 (N)		电流 (A)	
			额定	启动	额定	启动	额定 (最大)	启动
15	3 级	2.4 ~ 17.6	5.40	21.37	180.0	712.5	3.5	5.0
20		3.2 ~ 24.0	3.95	15.64	131.8	521.5		
25		4.1 ~ 29.3	3.24	12.82	108.0	427.5		
35	2 级	5.9 ~ 43.3	2.19	8.69	73.2	289.8		
45		7.2 ~ 52.8	1.80	7.12	60.0	237.5		
60		9.8 ~ 72.1	1.31	5.21	43.9	173.8		
75		12.1 ~ 88.0	1.08	4.27	36.0	142.5		
95	1 级	16.0 ~ 116.2	0.81	3.23	27.3	107.9		



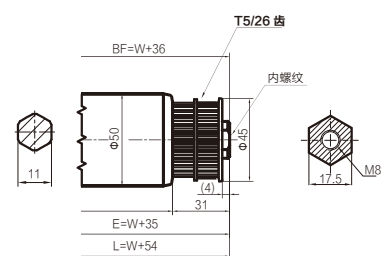
多楔带型 (PJ 型) —— (塑胶)



○ 带轮型 —— (塑胶)



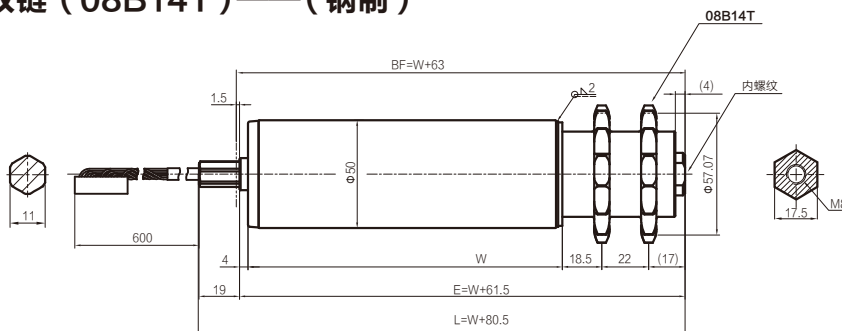
同步带轮型 —— (塑胶)



最短长度 W (单位: mm)

直径 (mm)	速度代码	弹簧压入式		内螺纹	
		W	BF	W	BF
Φ50	15,20,25	335	371	310	346
	35,45,60,75	310	346	285	321
	95,125,175,215	289	325	264	300

双链 (08B14T) —— (钢制)



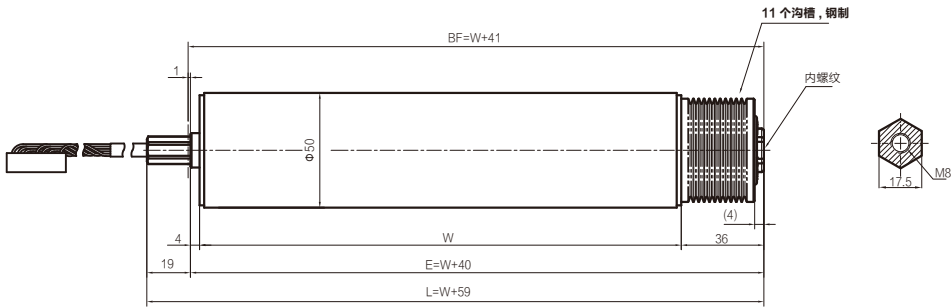
最短长度 W (单位: mm)

直径 (mm)	速度代码	内螺纹	
		W	BF
Φ50	15,20,25	270	333
	35,45,60,75	245	308
	95,125,175,215	224	287

箱式输送电动辊筒

Φ50加强型电动辊筒尺寸

多楔带型 (PJ型) - (11 沟槽, 钢制)

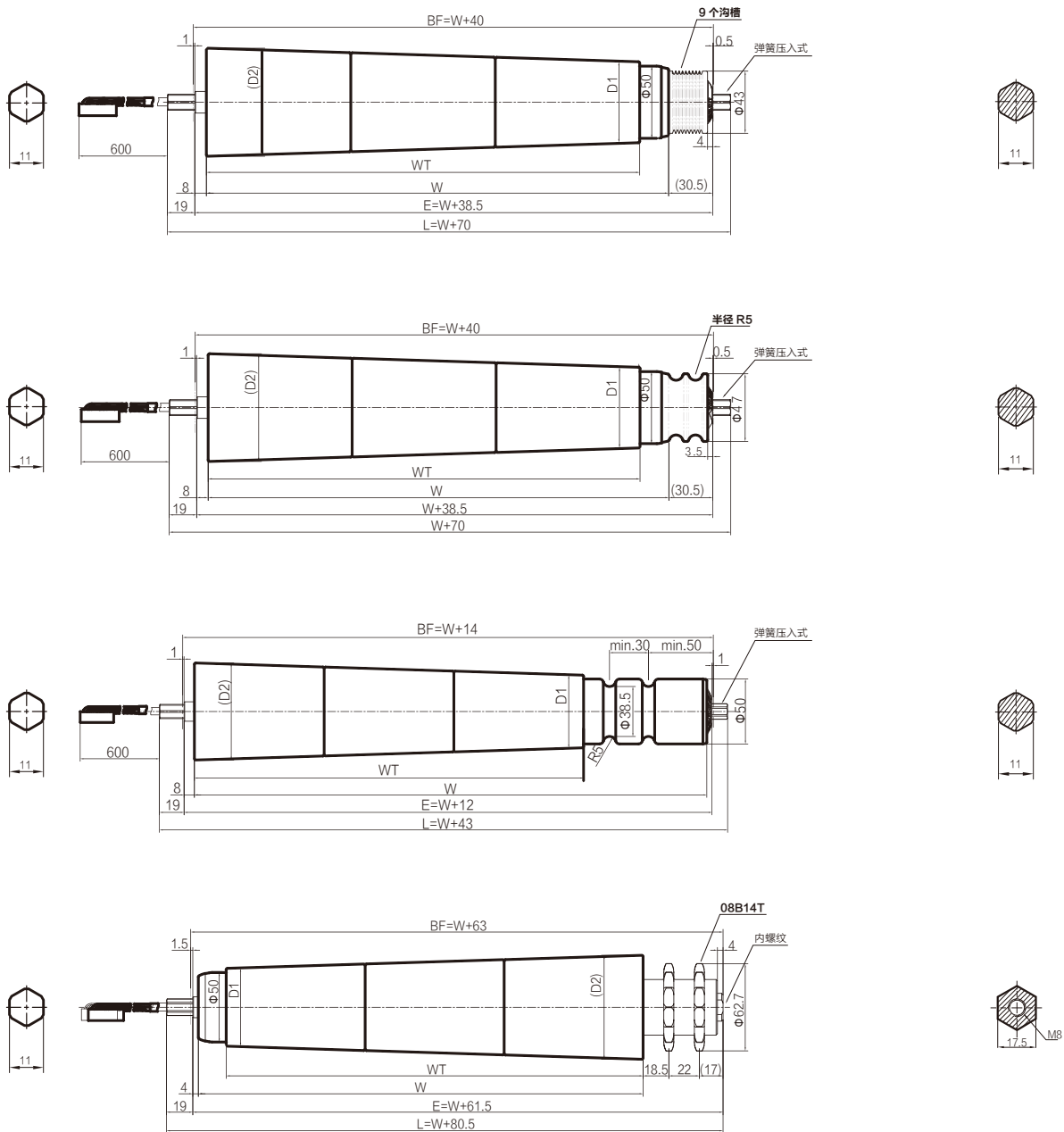


最短长度 W (单位: mm)

直径 (mm)	速度代码	内螺纹	
		W	BF
Φ50 加强型	15,20,25	701	742



锥形



使用专用锥形电动辊筒安装支架。
安装方式不建议使用外螺纹。

塑胶锥套尺寸 (WT):

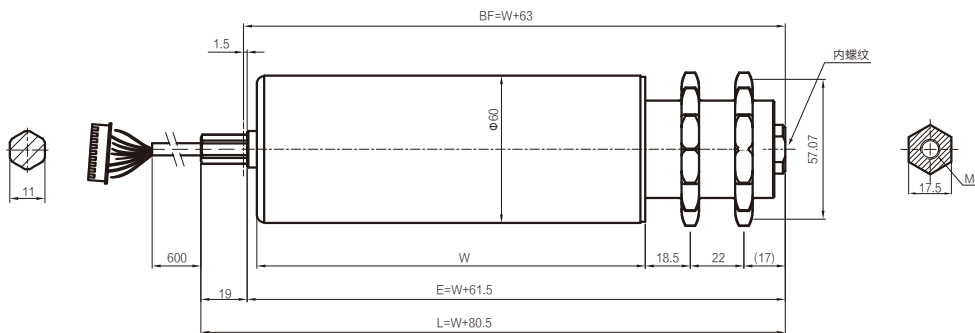
单位: mm

WT	245	295	345	395	445	495	545	595	645
D1	$\phi 55.6$	$\phi 52.5$	$\phi 55.6$	$\phi 52.5$	$\phi 55.6$	$\phi 52.5$	$\phi 55.6$	$\phi 52.5$	$\phi 55.6$
D2	$\phi 71$	$\phi 71$	$\phi 77.3$	$\phi 77.3$	$\phi 83.6$	$\phi 83.6$	$\phi 89.9$	$\phi 89.9$	$\phi 96.2$
WT	695	745	795	845	895	945	995	1045	1095
D1	$\phi 52.5$	$\phi 55.6$	$\phi 52.5$	$\phi 55.6$	$\phi 52.5$	$\phi 55.6$	$\phi 52.5$	$\phi 55.6$	$\phi 52.5$
D2	$\phi 96.2$	$\phi 102.5$	$\phi 102.5$	$\phi 108.8$	$\phi 108.8$	$\phi 115$	$\phi 115$	$\phi 121.3$	$\phi 121.3$

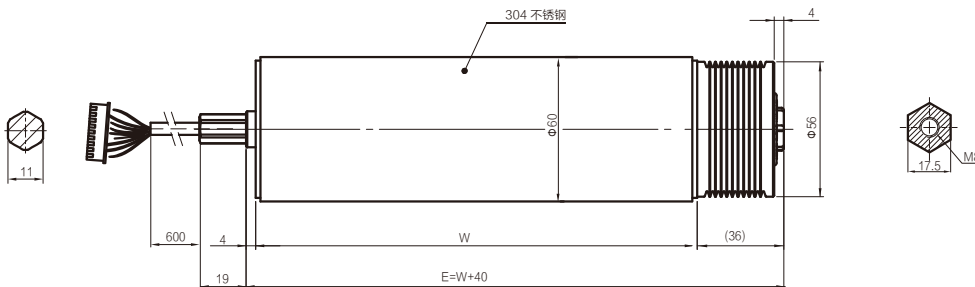
箱式输送电动辊筒

Φ60电动辊筒尺寸

双链（08B14T）——（钢制）



多楔带（PJ型）——（11沟槽，钢制）



最短长度 W（单位：mm）

直径（mm）	速度代码	内螺纹	
		W	BF
Φ60	15,20,25	300	363



Φ50产品型号示例

DPR - **AD** - **50** - **500** - **45 Z S H A**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

① 基本型号

② 基本类型*：A-标准；T-锥形

③ 电源类型：DC24V

④ 辊筒直径*：Φ50mm

⑤ 辊面长度：参考电动辊筒尺寸图（W）

⑥ 速度代码：有15, 20, 25等11个速度代码，具体参考性能参数表

⑦ 外管形式：

Z 钢制，镀锌	X 5mm 天然橡胶（黑）
J 不锈钢	N 5mm PU（黑）
H 钢制，镀硬铬	K 5mm 丁晴橡胶（黑）
Q 2mm PVC软胶（灰）	P 2mm PU（黑）

⑧ 电机类型：**S** SENERGY-JST **M** Senergy-AI(4Pin M8 接插件) **K** Senergy-IDC(5Pin M8 接插件)

⑨ 驱动连接方式：

A 无驱动（直式）	D 双链轮（08B14T）钢制	E 滚槽型 50/30（R5）
G 滚槽型 35/30（R5）	H 多楔带轮（9PJ）塑钢	J 多楔带轮（9PJ）钢制
K 多楔带轮（11PJ）钢制	F O带轮（R5）塑钢	I 同步带轮（T5）塑钢

⑩ 安装方式：

11hex电缆出轴

M12外螺纹电机出轴*

A 弹簧压入式（对边11hex轴芯）

P 外螺纹电机出轴+非电机端弹簧压入式

F 内螺纹（M8）

T 外螺纹电机出轴+非电机端内螺纹



*辊筒的基本类型可提供特殊规格：低温型（-30~0℃）、防水型-IP 66（不锈钢）、内置刹车型—机械电磁式刹车、黑色防静电型锥套。

*辊筒直径可提供其他尺寸：Φ48.6/57mm。

*联系我们可获得更详细的外螺纹固定电动辊筒信息。

箱式输送电动辊筒

Φ50加强型产品型号示例

DPR - A D S - 50 - 1000 - 15 J S K F
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪

① 基本型号

② 基本类型: A-标准

③ 电源类型: DC24V

④ 类型: 结构加强型

⑤ 辊筒直径: Φ50mm

⑥ 辊面长度: 参考电动辊筒尺寸图 (W)


⑦ 速度代码: 15M 20M 25M

⑧ 外管形式: **Z** 钢制, 镀锌 **J** 不锈钢

⑨ 电机型号: **S** SENERGY-JST

⑩ 驱动连接方式: **K** 多楔带轮 (11PJ) 钢制 **D** 双链轮 (08B14T) 钢制

⑪ 安装方式: **F** 内螺纹M8

 适配驱动卡: EQUBE, EZQUBE, CONVEYLINX-ECO, CONVEYLINX
安装支架: PR-SD-30H-B(发黑), PR-SD-30H-Z(镀锌)



Φ60产品型号示例

DPR - AD - 60 - 500 - 15 H S D F

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

① 基本型号

② 基本类型: A-标准

③ 电源类型: DC24V

④ 辊筒直径: Φ60mm

⑤ 辊面长度: 参考电动辊筒尺寸图 (W)

⑥ 速度代码: 有15, 20, 25等8个速度代码, 具体参考性能参数表

⑦ 外管形式:

A 钢制, 抛光镀锌

H 钢制, 镀硬铬

J 不锈钢

⑧ 电机类型: **S** SENERGY-JST

⑨ 驱动连接方式:

D 双链轮 (08B14T) 钢制

L Φ56多楔带轮 (11PJ) 钢制

⑩ 安装方式:

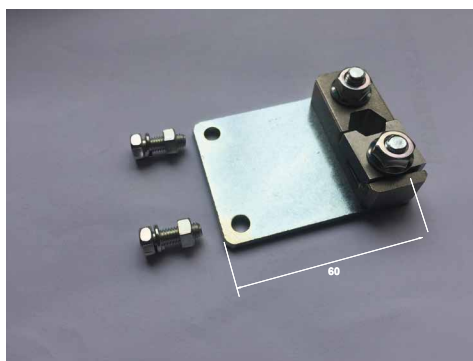
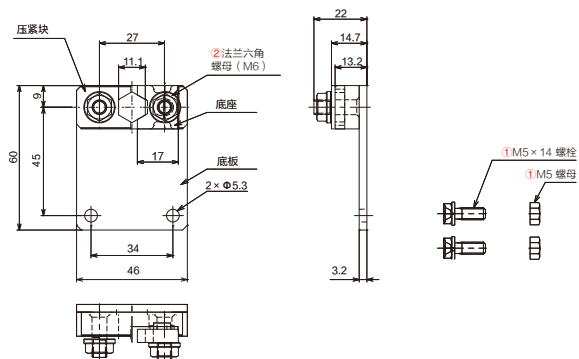
11hex电缆出轴

F 内螺纹 (M8)

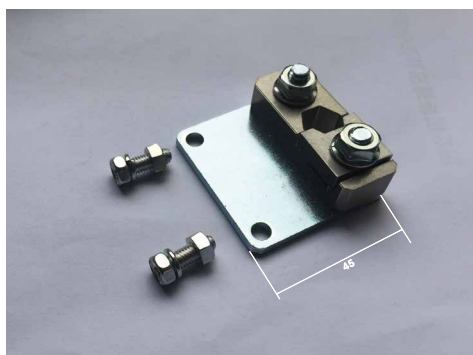
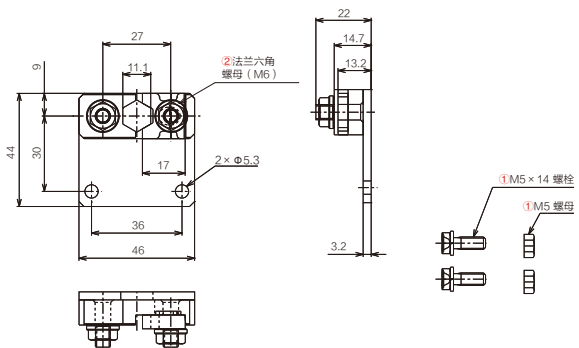
箱式输送电动辊筒

Φ50电动辊筒安装支架（适用于11hex轴）

标准型（电缆端）镀锌 PR-D-30H-PU

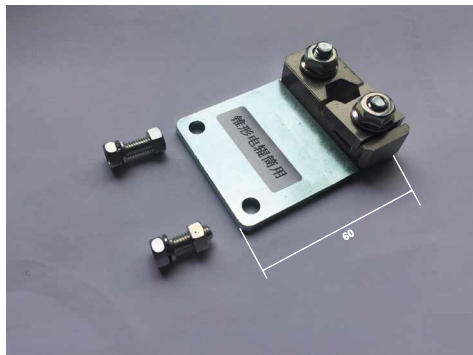
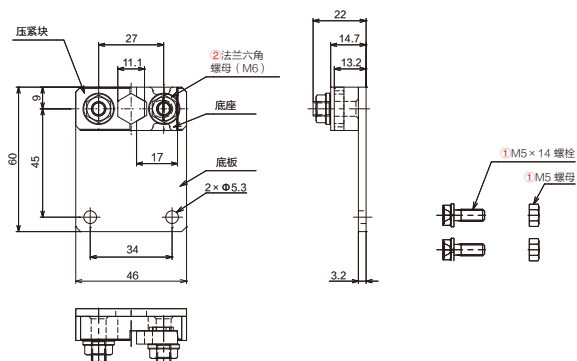



紧凑型（电缆端）镀锌 PR-D-30H-PU-ST



 安装注意
拧紧扭矩 (M6) : 8 ~ 10N·m

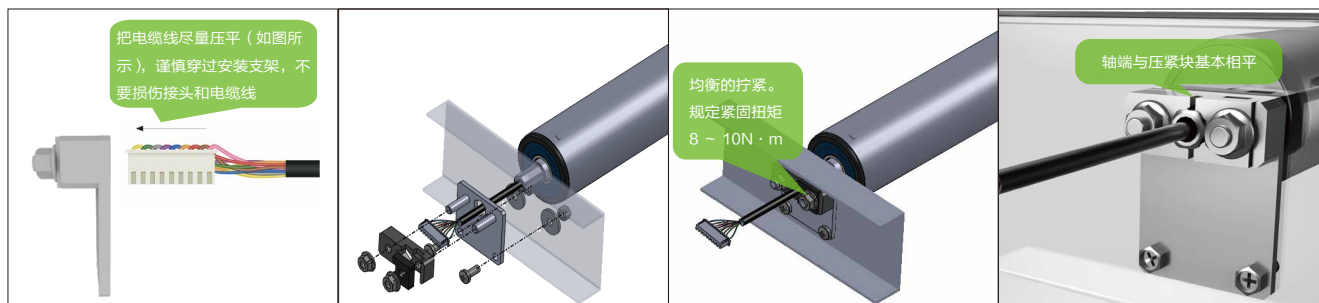
锥形电动辊筒专用型（电缆端）镀锌 PR-TD-30H-PU-N-DA



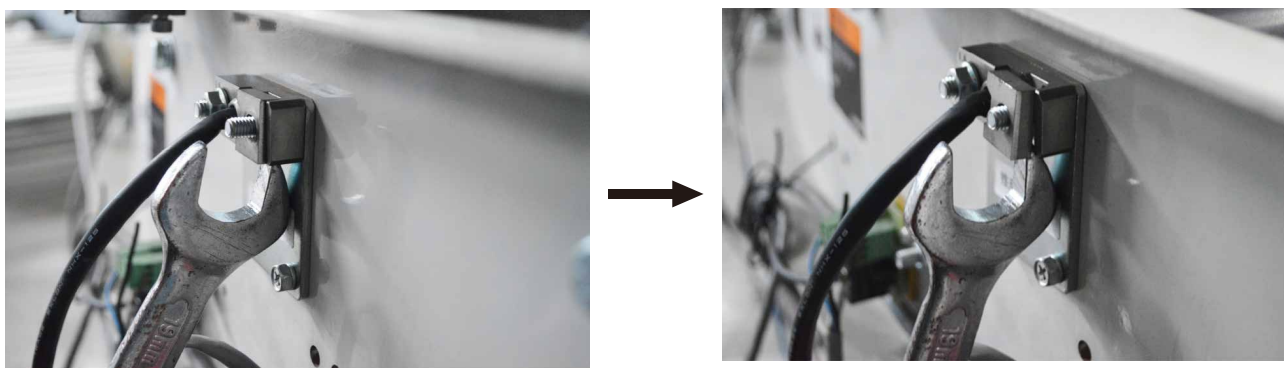
 安装支架上贴有“锥形电辊筒用”标签。
先锁紧①M5螺栓螺母，再锁紧②M6法兰螺母。



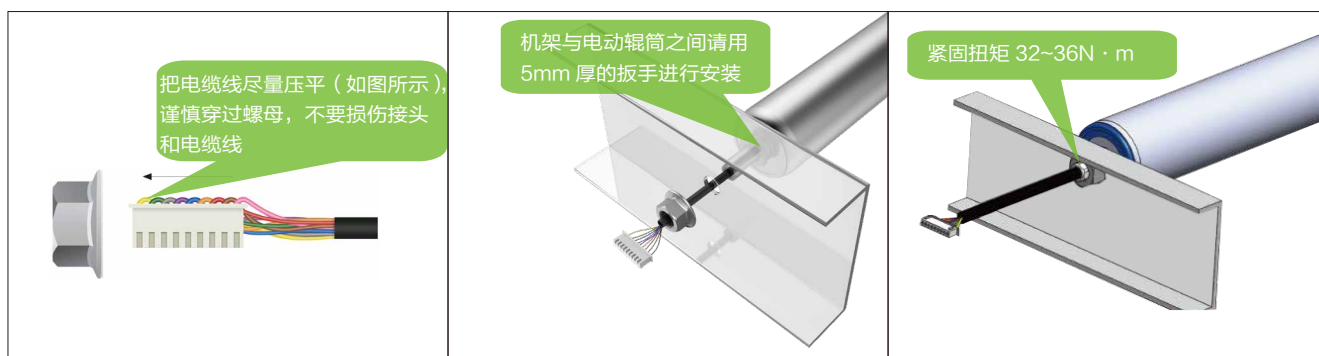
Φ50电动辊筒安装支架-11hex轴安装示例



拆卸示例



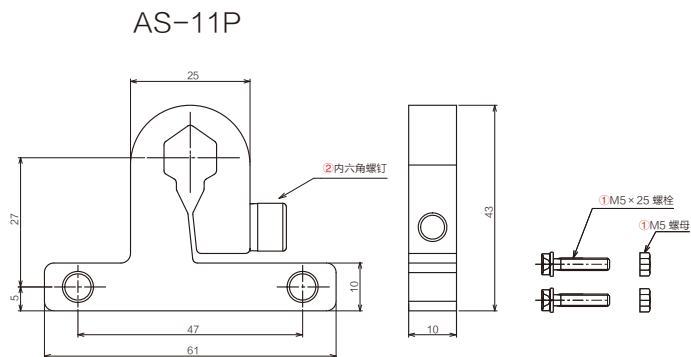
外螺纹轴安装示例



⚠ 为防止静电对电动辊筒造成损害，请确保电动辊筒的电缆端轴心与机架导通且机架有效接地，确保静电能被有效释放。请确保电动辊筒的电缆端轴心被切实地固定住。

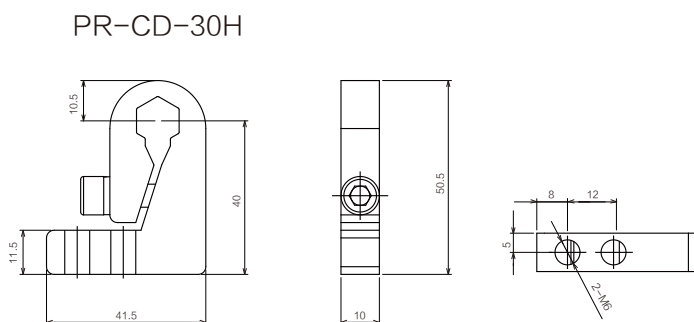
箱式输送电动辊筒

Φ 50加强型/Φ 60电动辊筒安装支架



- 多楔带驱动，单区负载建议不超过300kg，链轮驱动，单区负载建议不超过260kg。
- 先锁紧①M5螺栓螺母，再锁紧②内六角螺钉。

凸轮电动辊筒安装支架



电机延长电缆

- 预制成型，用于9针JST连接器
- 与标准型Senergy电机共同使用
- Senergy-Ai型电机可选M8型接插件的延长电缆
- 多种长度可供选择：600mm、1000mm、1500mm
- 可提供CE和UL认证的延长电缆



选型指引

根据下述选择条件选出合适的电机速度代码：

① 启动扭矩判定

输送需要的启动扭矩 < 电动辊筒启动扭矩（单位：N·m）

计算公式：

$$F=W \times \mu \times 9.8/0.95^n$$

$$T=F \times D \times S/2000$$

上述公式中的参数说明如下：

T= 需求的启动扭矩	F= 需求的切向力	m= 质量 (kg)	g= 重力加速度 9.8m/s ²
μ = 摩擦系数	s= 安全系数	n= 被动物辊筒数量	D= 辊筒直径 (单位: mm)

摩擦系数 μ

材质 电动辊筒外管材质	货物底部	钢铁	塑料	木头	纸箱
钢铁		0.02	0.04	0.05	0.1
2mm PVC软胶(灰色)		0.03	0.04	0.05	0.15
5mm PU(黑)		0.02	0.04	0.05	0.15
5mm 包胶		0.02	0.04	0.06	0.15

② 被动物辊筒数量判定

被动物辊筒数量 $\times 2$ < 电动辊筒额定切向力，被动物辊筒数量不超过 24 根（多楔带传动方式）

③ 速度

根据①、②两个条件挑选出满足速度要求的代码，如有多个速度代码满足要求，建议选择启动扭矩最大的速度代码。

示例：

负载参数：

负载重量——W=50kg 负载材质——纸箱

辊筒参数：

外管材质——钢制镀锌 输送速度——40m/min 安全系数——S=1.5 被动物辊筒数量——n=8 直径——D=50mm

$$F=W \times \mu \times 9.8/0.95^n = 73.86N$$


$$T=F \times D \times S/2000 = 2.77N \cdot m$$

运行在 40m/min 速度下的电动辊筒型号如下：

DPR-AD-50-500-35ZSAA（直径 50mm，速度代码 35，运行模式 ECO）

启动扭矩：2.77N·m

电动辊筒需求的启动扭矩小于标称值（2.77 < 6.66），所选择的电动辊筒可以驱动 50 公斤纸箱。

 您也可以扫一扫右侧二维码下载德马工业APP，进行料箱电动辊筒选型，如有疑问，请与我们联系。

选型指引

在线选型

德马工业官网 / 小程序“产品选型”模块，能帮助您随时随地快速地选择合适的辊筒产品。您只需要根据提示选择或输入简单的输送物信息和产品属性，系统就会自动为您推荐合适的辊筒型号。



电脑端网页 www.damonroller.com/Product/ModelSelection?roleId=20170907aca5b3d0



STEP1: 输入相关参数

STEP2: 即可得到合适型号推荐



移动端



STEP1: 输入相关参数

STEP2: 即可得到合适型号推荐



扫码进入小程序

托盘电动辊筒

托盘电动辊筒 基本信息



- 管材：钢制 / 不锈钢 (SUS304)
- 直径：Φ76mm
- 辊筒长度：450~1500mm (如大于 1500mm, 请联系我们)
- 电缆标准长度：500mm (如有需要, 可以提供延长电缆)

匹配的驱动卡



技术数据

	BOOST-8模式
电压	DC24V
额定输出功率	50W
额定电流	3.5A
启动电流	8.0A
环境温度	-10℃ ~ +40℃
环境湿度	10 ~ 90%RH (无结露)



静态负载能力

单位: kg

直径(mm)	长度 (mm)										
	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
Φ76	650	530	470	400	350	300	230	180	140	100	80

* 静态负载能力均为面承载。

性能参数

直径: Φ76mm

BOOST-8 模式							
速度代码	速度 (m/min)	扭矩 (N·m)		切向力 (N)		电流 (A)	
		额定	启动	额定	启动	额定	启动
8	1.5-11.0	10.9	49.3	287.2	1292.7	3.5	8.0
10	2.1-15.0	8.0	36.1	210.6	948.0		
15	3.1-22.4	5.4	24.3	141.5	636.9		
20	4.2-30.6	3.9	17.7	103.6	466.2		



产品型号示例

DPR - PD - 76 - 850 - 10 ASD F
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

① 基本型号

② 规格：P-托盘型

③ 电源类型：DC24V

④ 辊筒直径：Φ76mm

⑤ 辊面长度：参考电动辊筒尺寸图（W）

⑥ 速度代码：有8、10、15、20四个速度代码，具体参考性能参数表

⑦ 外管形式：

A 钢制，抛光镀锌

H 镀硬铬

J 不锈钢

⑧ 电机类型：**S** SENERGY-JST

⑨ 驱动连接方式：

A 无驱动（直式）

D 双链轮（10A13T）钢制

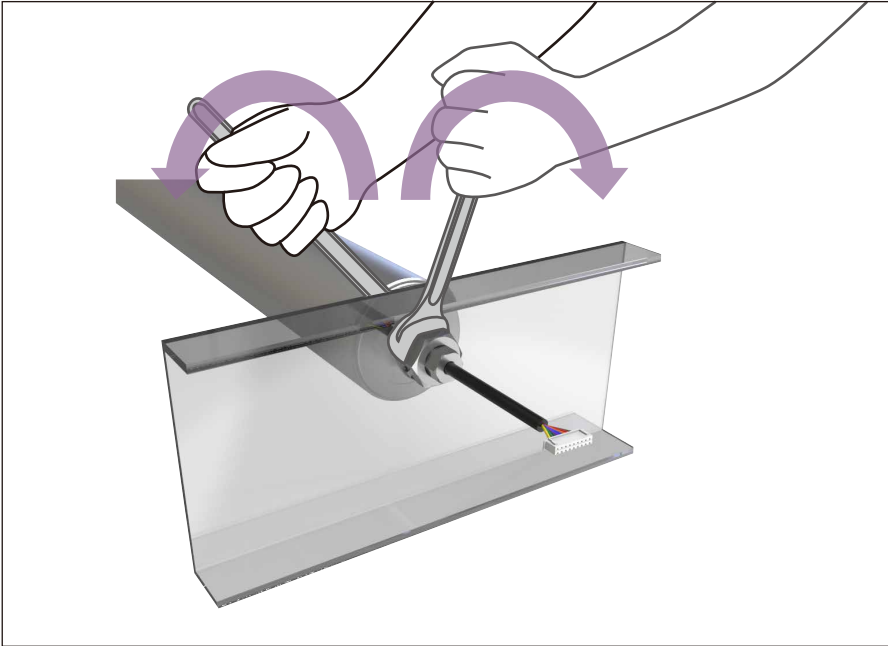
⑩ 安装方式：

F 内螺纹（M12）

⚙️ 可提供其他辊筒直径：Φ60mm。
如需其他安装方式，请联系我们。

托盘电动辊筒

托盘电动辊筒安装注意事项



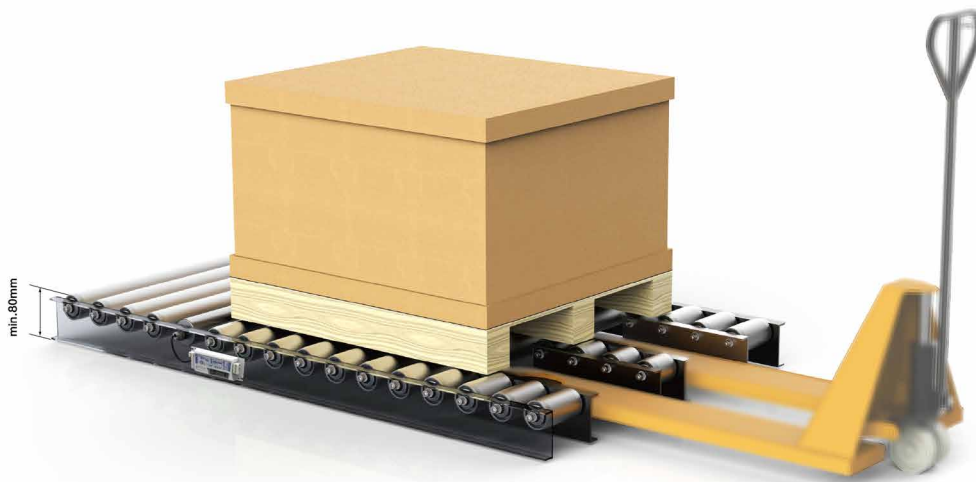
⚙️ 使用扭力扳手用 $75 \sim 80\text{N}\cdot\text{m}$ 的力拧紧内外两边的螺母



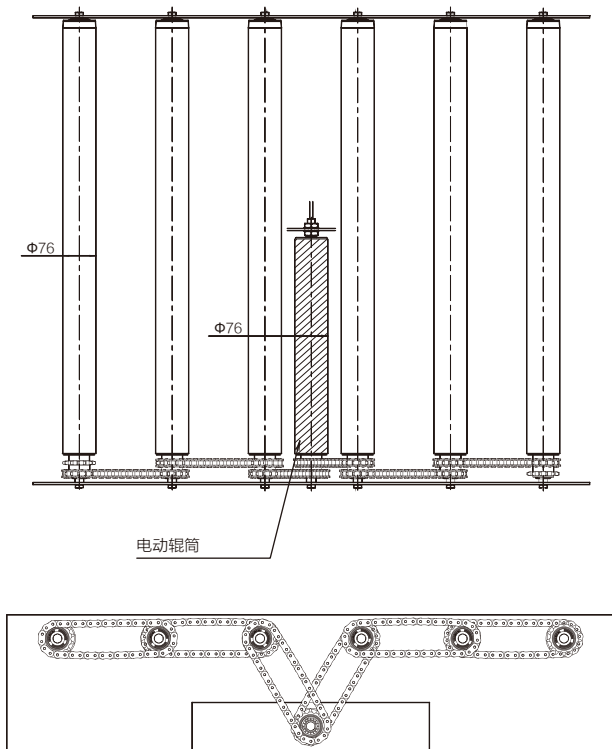
只拧一侧的螺母不能正确固定轴芯。
如果轴芯没有紧固，电动辊筒在运行时轴芯会在机架孔中转动，
导致电缆绞断或受损。



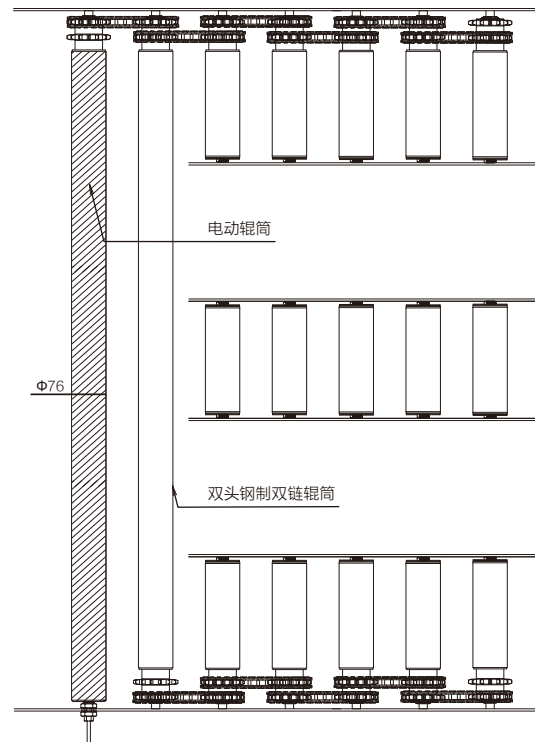
使用示例



电动辊筒下置式应用示意



多排短辊筒应用示意



凸轮电动辊筒

顶升移栽用-凸轮电动辊筒 基本信息



- 管材：钢制，镀锌
- 直径：Φ50
- 辊筒长度：307-1000mm
- 电缆标准长度：600mm，如有需要，可提供延长线缆

匹配的驱动卡



技术数据

	ECO模式	BOOST模式
电压	DC24V	
额定输出功率	40W	50W
额定电流	2.5A	3.5A
启动电流	3.0A	5.0A
环境温度	-10℃~+40℃	
环境湿度	10~90%RH (无结露)	

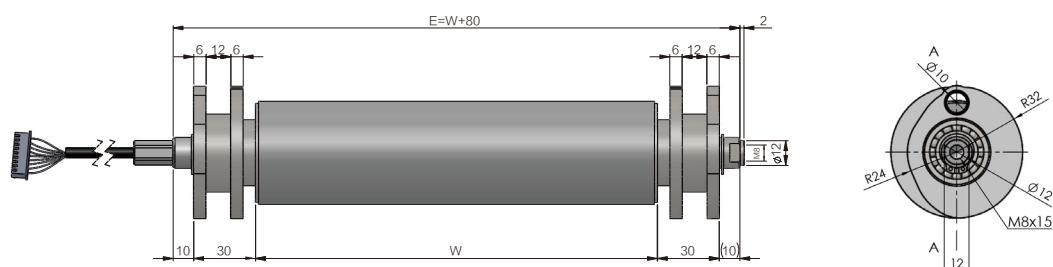


性能参数

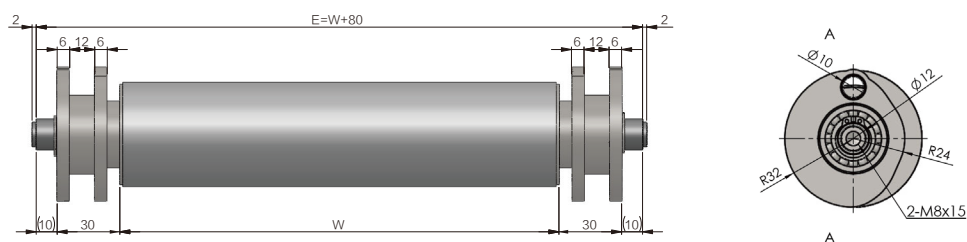
	ECO模式	BOOST模式
负载（顶升平台重量）*	<30kg	<50kg
速度代码	15M	
额定扭矩	2.97N·m	5.4N·m
调速范围	2.0 ~ 20.3m/min	2.0 ~ 14.7m/min
最高效率	2400件/小时（50%移栽率）	

*该负载仅指顶升平台重量，和货物重量无关，平台切换时，货物的水平位置不变。两个平台切换过程中保持相同高度无落差，避免因货物重量产生冲击，导致失效甚至损坏。

顶升移栽用-凸轮电动辊筒尺寸



顶升移栽用-凸轮从动辊筒尺寸



凸轮电动辊筒

凸轮电动辊筒-产品型号示例

DPR - CD - 50 - 500 - ZSAF
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

① 基本型号

② 规格：C-凸轮型

③ 电源类型：DC24V

④ 辊筒直径：Φ50mm

⑤ 辊面长度：参考顶升移载（凸轮）电动辊筒尺寸图（W）

⑥ 外管形式：**Z** 钢制，镀锌 **J** 不锈钢

⑦ 电机类型：**S** SENERGY-JST

⑧ 驱动连接方式：**A** 无驱动（直式）

⑨ 安装方式：**F** 特殊安装方式

凸轮从动辊筒-产品型号示例

CS - 50 - 500 - ZAF
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

① 规格：C-凸轮型

② 形式：S-从动式

③ 辊筒直径：Φ50mm

④ 辊面长度：参考顶升移载（凸轮）从动辊筒尺寸图（W）

⑤ 外管形式：**Z** 钢制，镀锌 **J** 不锈钢

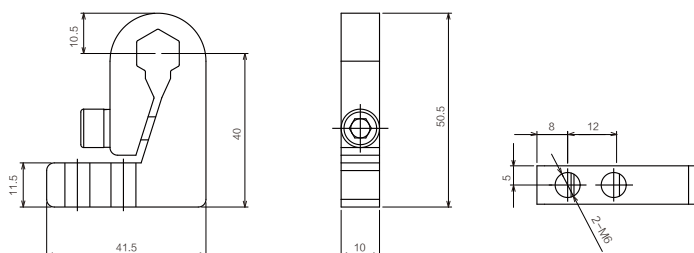
⑥ 驱动连接方式：**A** 无驱动（直式）

⑦ 安装方式：**F** 内螺纹（M8）



安装支架

PR-CD-30H

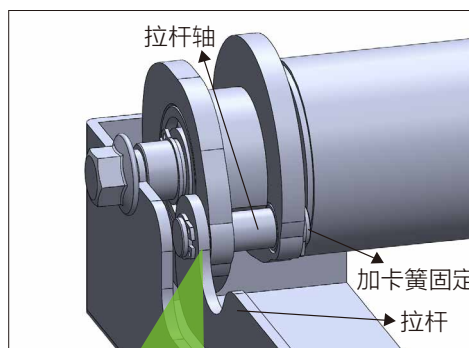


安装示例

1. 连接凸轮电动辊筒与从动辊筒



凸轮电动辊筒与凸轮从动辊筒通过拉杆连接，使被动辊筒随着电动辊筒一起运转。

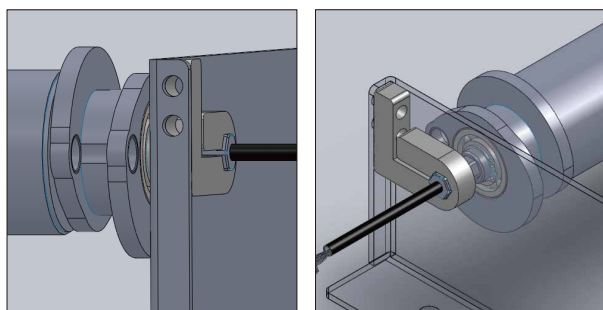


凸轮片与拉杆之间通过拉杆轴进行连接，拉杆轴与拉杆固定。

2. 安装于移栽机机架板上

凸轮电动辊筒

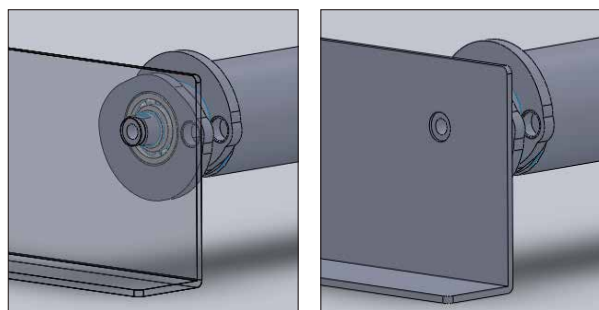
线缆端：采用专门款的安装支架紧固
非线缆端：M8内螺纹紧固



安装支架紧固

凸轮从动辊筒

两端均为M8内螺纹紧固。



M8内螺纹紧固

驱动卡



 **标准型驱动卡**
EQUBE EQUBE-P (PNP型)



P33-P34



 **大扭矩驱动卡**
EZQUBE EZQUBE-P (PNP型)



P35-P36



 **托盘重载驱动卡**
EZQUBE EZQUBE-HTBF



P37-P38



 **总线型智能驱动卡**
CONVEYLINX-ECO CONVEYLINX-ECO



P39




 **总线型智能驱动卡**
CONVEYLINX CONVEYLINX



P40

⚠ 为防止静电对驱动卡造成损害，请确保“驱动卡背板”与“供电端 0V”有效接地，确保静电能被有效释放。

		 EQUBE	 EZQUBE	 CONVEYLINX-ECO	 CONVEYLINX
					
类别	描述	EQUBE-P/N	EZQUBE-P/N EZQUBE-HTBF-P/N	CONVEYLINX-ECO	CONVEYLINX
认证	CE	●	●	●	●
	UL	UL-61800-5-1	UL-61800-5-1	UL-61800-5-1	ETL 认证 (可选)
电机连接	电动辊筒 连接数量	1	1	2	2
传感器 连接	传感器 连接数量	0	0	4	4
设置方式	速度, 加 / 减速时间等	拨码开关	拨码开关	软件	软件
运行模式	电动辊筒 运行模式	ECO	ECO, BOOST, BOOST-8*	ECO	ECO,BOOST
速度控制	速度档位	32 档	31 档	10-100% 软件设置	10-100% 软件设置
	加速时间	16 档	16 档	0.3-10 秒软件设置	0.3-10 秒软件设置
	减速时间	16 档	16 档	0.3-10 秒软件设置	0.3-10 秒软件设置
	加 / 减速时间 分开独立设置	-	-	●	●
	模拟量输入控制	-	●	-	-
I/O 信号动态调速	●	●	-	-	
刹车模式	电动辊筒 刹车模式	动态刹车	动态刹车, 伺服刹车 无刹车	动态刹车, 伺服刹车 无刹车	动态刹车, 伺服刹车 无刹车
错误	电机保护	●	●	●	●
	堵塞错误监测	-	-	●	●
	错误信号输出	●	●	●	●
输送逻辑	ZPA(零压力积放)	-	-	●	●
	自动合流	-	-	●	●
通讯协议	EtherNet/IP	-	-	●	●
	Modbus TCP	-	-	●	●
	PROFINET	-	-	●	●
	CC-LINK IE Fled Basic	-	-	●	●
	EtherCAT*	-	-	-	-

 *BOOST-8模式仅EZQUBE-HTBF-P/N支持。
MOTIONLINK-AI仅EtherCAT协议支持。

驱动卡



特性

- 3 档 I/O 信号动态调速
- LED 错误指示
- 32 档速度设置
- 正反方向运转
- ⚠ 只支持 ECO 模式
- PI 速度反馈（速度更稳定）
- 动态刹车功能
- 16 级增速 / 减速时间设定（0.05 ~ 2.5s）
- EQUBE-P : PNP 信号输入 / 输出
- EQUBE-N : NPN 信号输入 / 输出

技术数据

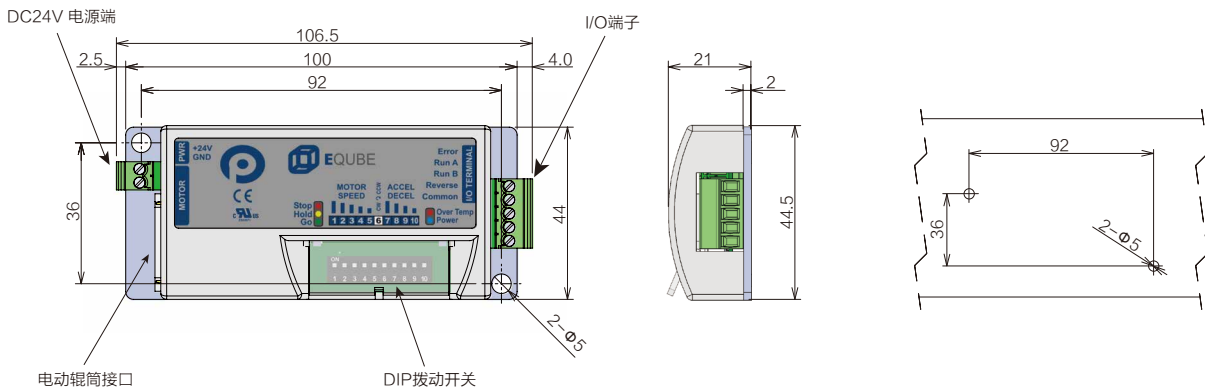
电压	DC24V ± 5%
额定电流	2.5A
启动电流	3.0A

应用环境

运行环境温度	-10℃ ~ +40℃
运行环境湿度	10 ~ 90%RH (无结露)
振动	2G 或者更低

尺寸

机架开孔尺寸 (螺栓固定)



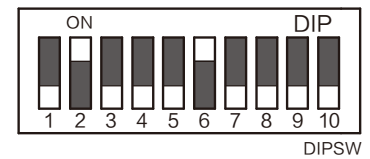
⚠ 为防止静电对驱动卡造成损害，请确保“驱动卡背板”与“供电端 0V”有效接地，确保静电能被有效释放。



EQUBE驱动卡

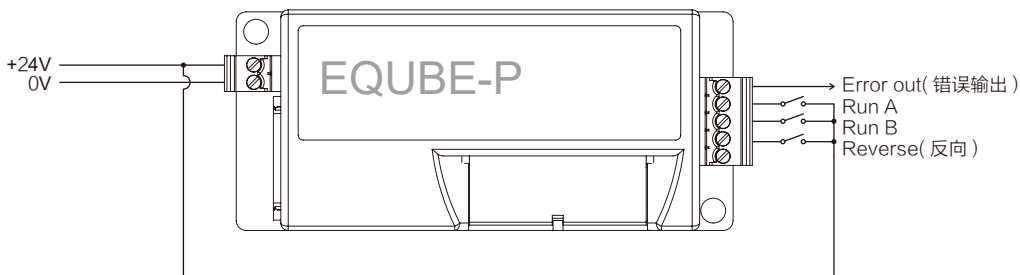
DIP拨动开关设置

No.	功能	描述
1	速度设置	32 种固定速度设置
2		
3		
4		
5		
6	运转方向设置	ON=CCW (逆时针), OFF=CW (顺时针)
7	加 / 减速度设定	16 种固定加 / 减速时间设置
8		
9		
10		

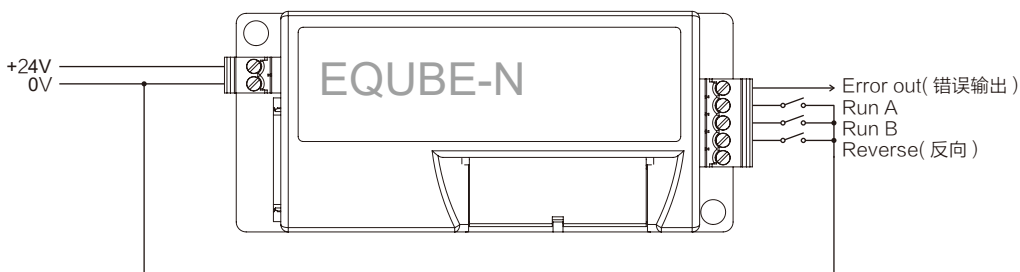


接线

PNP型(EQube-P型)



NPN型 (EQube-N型)



通过RunA和RunB进行信号动态调速

RunA	100% 的设定速度
RunA+B	75% 的设定速度
RunB	50% 的设定速度



设定速度指的是通过DIP拨码开关设定的速度。

驱动卡



特性

- ECO 和 BOOST 两种运行模式
- LED 错误指示
- 31 档速度设置
- 0 ~ 10V 模拟电压无级调速
- 正反方向运转
- 3 档 I/O 信号动态调速
- 刹车模式选择: 动态刹车, 自由旋转 (无刹车), 伺服刹车
- PI 速度反馈 (速度更稳定)
- 16 级增速 / 减速时间设定 (0.05 ~ 2.5s)
- EZQUBE-P: PNP 信号输入 / 输出
- EZQUBE-N: NPN 信号输入 / 输出

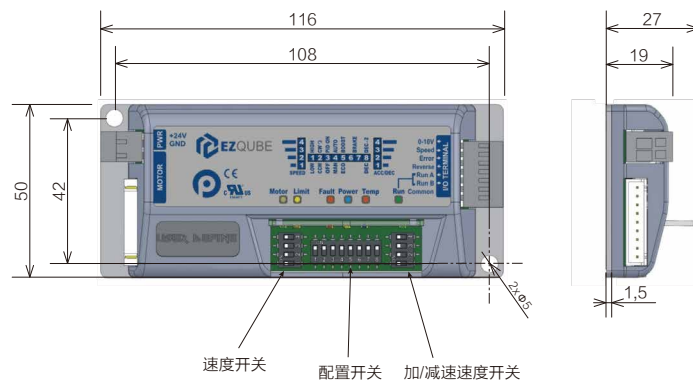
技术数据

电压	DC24V ± 5%
额定电流	2.5A (ECO), 3.5A (BOOST)
启动电流	3.0A (ECO), 5.0A (BOOST)

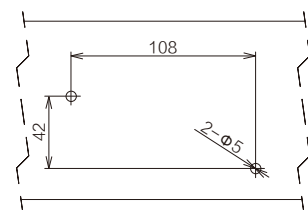
应用环境

运行环境温度	-10°C ~ +40°C
运行环境湿度	10~90%RH (无结露)
振动	2G 或者更低

尺寸



机架开孔尺寸 (螺栓固定)



⚠ 为防止静电对驱动卡造成损害, 请确保“驱动卡背板”与“供电端 0V”有效接地, 确保静电能被有效释放。

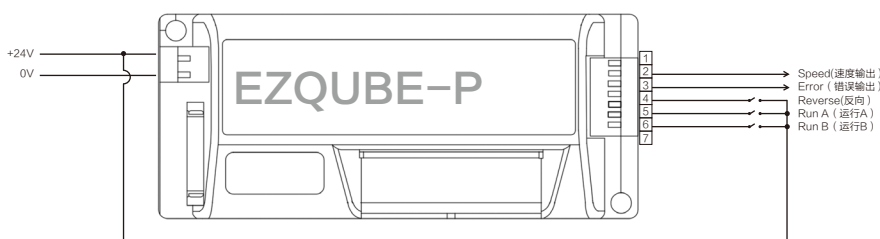


DIP拨动开关设置

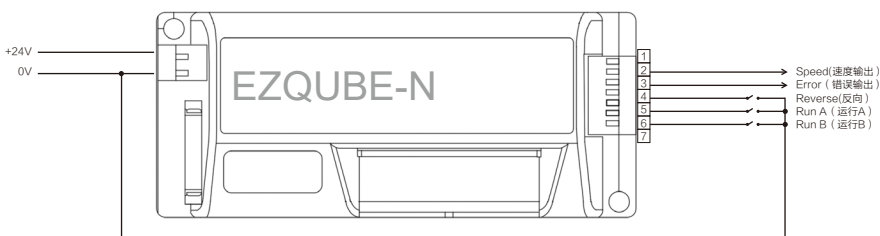
速度开关	功能	OFF	ON
1	速度设置	与速度范围开关配合实现 31 种固定速度设置	
2			
3			
4			
加/减速开关	功能	OFF	ON
1	加 / 减速时间设置	16 种固定加 / 减速时间设置	
2			
3			
4			
配置开关	功能	OFF	ON
1	速度范围	低速档	高速档
2	运转方向设置	CCW (逆时针)	CW (顺时针)
3	PI	关	开
4	错误恢复方式	手动	自动
5	运行模式	ECO	BOOST
6	刹车模式选择	3 种刹车模式选择	
7			
8	减速时间	减速时间 = 加速时间	减速时间 = 2* 加速时间

接线

PNP型(EZQube-P型)



NPN型 (EZQube-N型)



通过RunA和RunB进行信号动态调速

RunA	100% 的设定速度
RunA+B	75% 的设定速度
RunB	50% 的设定速度



设定速度指的是通过DIP拨码开关设定的速度。

驱动卡



特性

- ECO/BOOST/BOOST-8三种运行模式
- 拨码/IO/0~10V模拟电压多种调速方式
- 16档增/减速时间调整
- PNP/NPN型两种版本可选
- 三种刹车模式：动态刹车，自由旋转（无刹车），伺服刹车
- 默认旋转方向可选
- 电动辊筒速度反馈
- LED错误指示
- 错误自动复位
- 过电压/欠电压监测

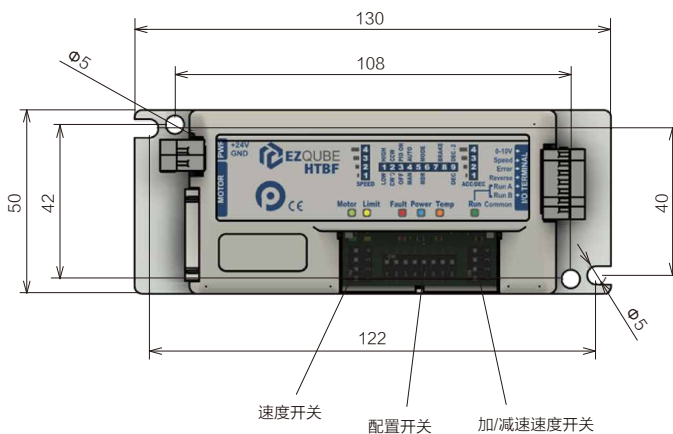
技术数据

电压	DC24V ± 5%
额定电流	2.5A (ECO), 3.5A (BOOST和BOOST-8)
启动电流	3.0A(ECO), 5.0A (BOOST), 8.0A(BOOST-8)

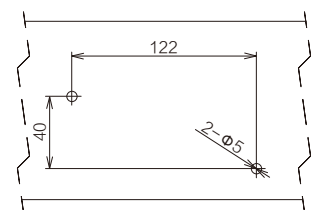
应用环境

运行环境温度	- 25 °C ~ 40 °C
运行环境湿度	5 ~ 95%RH (无结露)
振动	2G 或者更低

尺寸



机架开孔尺寸 (螺栓固定)



⚠ 为防止静电对驱动卡造成损害，请确保“驱动卡背板”与“供电端 0V”有效接地，确保静电能被有效释放。

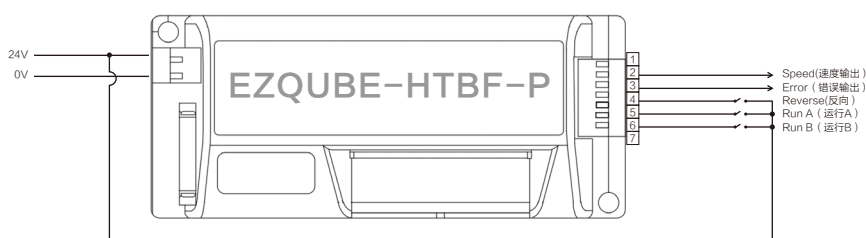


DIP拨动开关设置

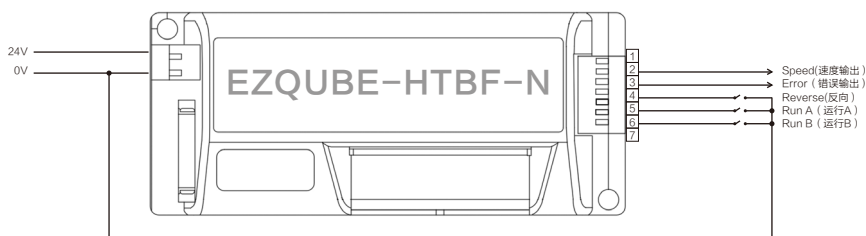
速度开关	功能	OFF	ON
1	速度设置	与速度范围开关配合实现 31 种固定速度设置	
2			
3			
4			
加/减速开关	功能	OFF	ON
1	加 / 减速时间设置	16 种固定加 / 减速时间设置	
2			
3			
4			
配置开关	功能	OFF	ON
1	速度范围	低速档	高速档
2	运转方向设置	CCW (逆时针)	CW (顺时针)
3	PI	关	开
4	错误恢复方式	手动	自动
5	运行模式	3 种运行模式选择 ECO, BOOST, BOOST-8	
6			
7	刹车模式选择	3 种刹车模式选择	
8			
9	减速时间	减速时间 = 加速时间	减速时间 = 2* 加速时间

接线

PNP型(EZQube-HTBF-P型)



NPN型 (EZQube-HTBF-N型)



通过RunA和RunB进行信号动态调速

RunA	100% 的设定速度
RunA+B	75% 的设定速度
RunB	50% 的设定速度

设定速度指的是通过DIP拨码开关设定的速度。



特性

- Profinet, Ethernet I/P, Modbus TCP, CC-Link
- ECO 运行模式
- 2 个区控制 (最多连接 4 个传感器和 2 支电动辊筒)
- NPN 或 PNP 传感器自动识别
- IP 地址和运行参数自动配置
- ZPA (零压力积压) 逻辑; 单件释放, 串式释放和串式缓启动
- 通过 EASYROLL 软件改变默认配置及自定义用户功能
- 扩展功能 (自动合流, 自动拉距)
- 自定义编程
- 快速维护

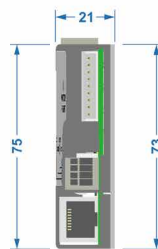
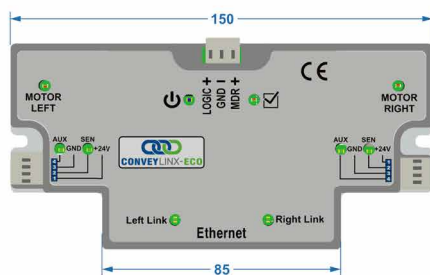
技术数据

电压	DC24V ± 5%
额定电流 (2 支电动辊筒)	5.2A-ECO
启动电流 (2 支电动辊筒)	6.0A-ECO

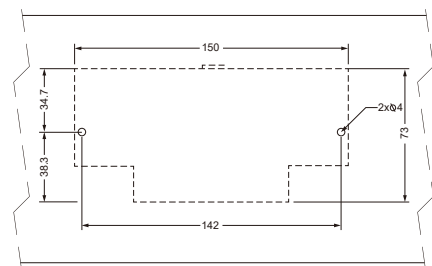
应用环境

运行环境温度	0°C ~ 40°C
运行环境湿度	10 ~ 90%RH (无结露)
振动	2G 或者更低

尺寸



机架开孔尺寸 (螺栓固定)



为防止静电对驱动卡造成损害, 请确保“驱动卡背板”与“供电端 0V”有效接地, 确保静电能被有效释放。



特性

- Profinet, Ethernet I/P, Modbus TCP, CC-Link
- ECO 和 Boot 运行模式
- 2 个区控制 (最多连接 4 个传感器和 2 支电动辊筒)
- NPN 或 PNP 传感器自动识别
- IP 地址和运行参数一键自动配置
- ZPA (零压力积压) 逻辑; 单件释放, 串式释放和串式缓启动
- 通过 EASYROLL 软件改变默认配置及自定义用户功能
- 扩展功能 (自动合流, 自动拉距)
- 自定义编程
- 快速维护

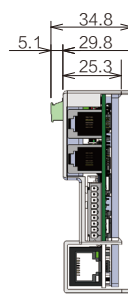
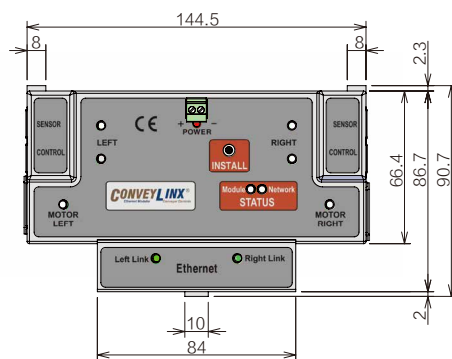
技术数据

电压	DC24V ± 5%
额定电流 (2 支电动辊筒)	5.2A-ECO, 7.2A-BOOST
启动电流 (2 支电动辊筒)	6.0A-ECO, 10.0A-BOOST

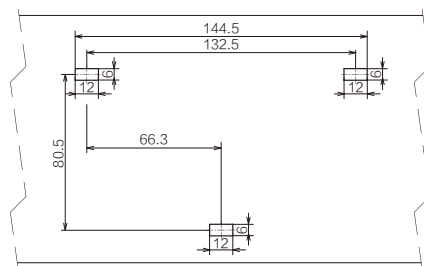
应用环境

运行环境温度	0°C ~ 40°C
运行环境湿度	10 ~ 90%RH (无结露)
振动	2G 或者更低

尺寸



机架开孔尺寸 (卡扣安装)



▲ 为防止静电对驱动卡造成损害, 请确保“驱动卡背板”与“供电端 0V”有效接地, 确保静电能被有效释放。如需 UL 认证的 CONVEYLINX 驱动卡, 型号为 Conveylinx-E。

驱动卡

CONVEYLINX-ECO & CONVEYLINX

单块驱动卡最多可连 4 个传感器和 2 根电动辊筒



供电 & 信号一站式处理中心



以太网总线，支持主流通讯协议



可选驱动卡的电机类型为AI



EQUBE-AI-P 驱动卡 (PNP型)

- 停止/启动，正/反转
- 拨码及远程跳线调速
- 加速/减速率调节设置
- 体积小，节省空间，动态刹车
- 过流/过热保护

⚙️ NPN型驱动卡：EQUBE-AI-N为可选。



CONVEYLINX-AI2总线型智能 驱动卡

- 支持PROFINET, ETHERNET IP, MODBUS TCP通讯
- 提前减速，超区域货物识别模块
- 数据跟踪，堵塞自排除模块
- 设定参数备份，避免信息丢失
- 传感器状态信号反馈，便于系统检测和控制
- 可同时驱动二支电动辊筒运行



MOTIONLINX-AI总线型智能 驱动卡

- 支持EtherCAT通讯协议
- IP54防护等级
- M8类型的传感器和电机端口连接方式
- 传感器状态信号反馈，便于系统检测和控制



浙江德马工业设备有限公司

地址: 中国·浙江·湖州市埭溪镇上强工业园区
电话: +86-0572 3826 065/3826 066
邮箱: sales@damonroller.com
网址: www.damonroller.com



小程序



微信公众号

因纸质版本更新有滞后，最新产品信息请参照官网数据为准。