

中文网址 www.hcfa.cn
英文网址 www.hcfaglobal.com



专注于智能物流工业传送

Focusing on intelligent logistics industrial transport

浙江禾川科技股份有限公司

总部基地：浙江省衢州市龙游县工业园区亲善路5号
Headquarters: No. 5, Goodwill Road, Longyou Industrial Park, Quzhou City, Zhejiang Province

杭州研发中心：浙江省杭州市青山湖街道励新路299号
Hangzhou R & D Center: No. 299 Lixin Road, Qingshanhu Street, Hangzhou City, Zhejiang Province

EtherCAT®为德国倍福自动化有限公司所有；
本手册中记载的其它产品，产品名称以及产品的商标或注册商标归各公司所有，并非本公司产品。



禾川科技 HCFA



禾川自动化中心ATC

本文件中所有信息如有变更，恕不另行通知
型录编号：2024年7月第五期

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

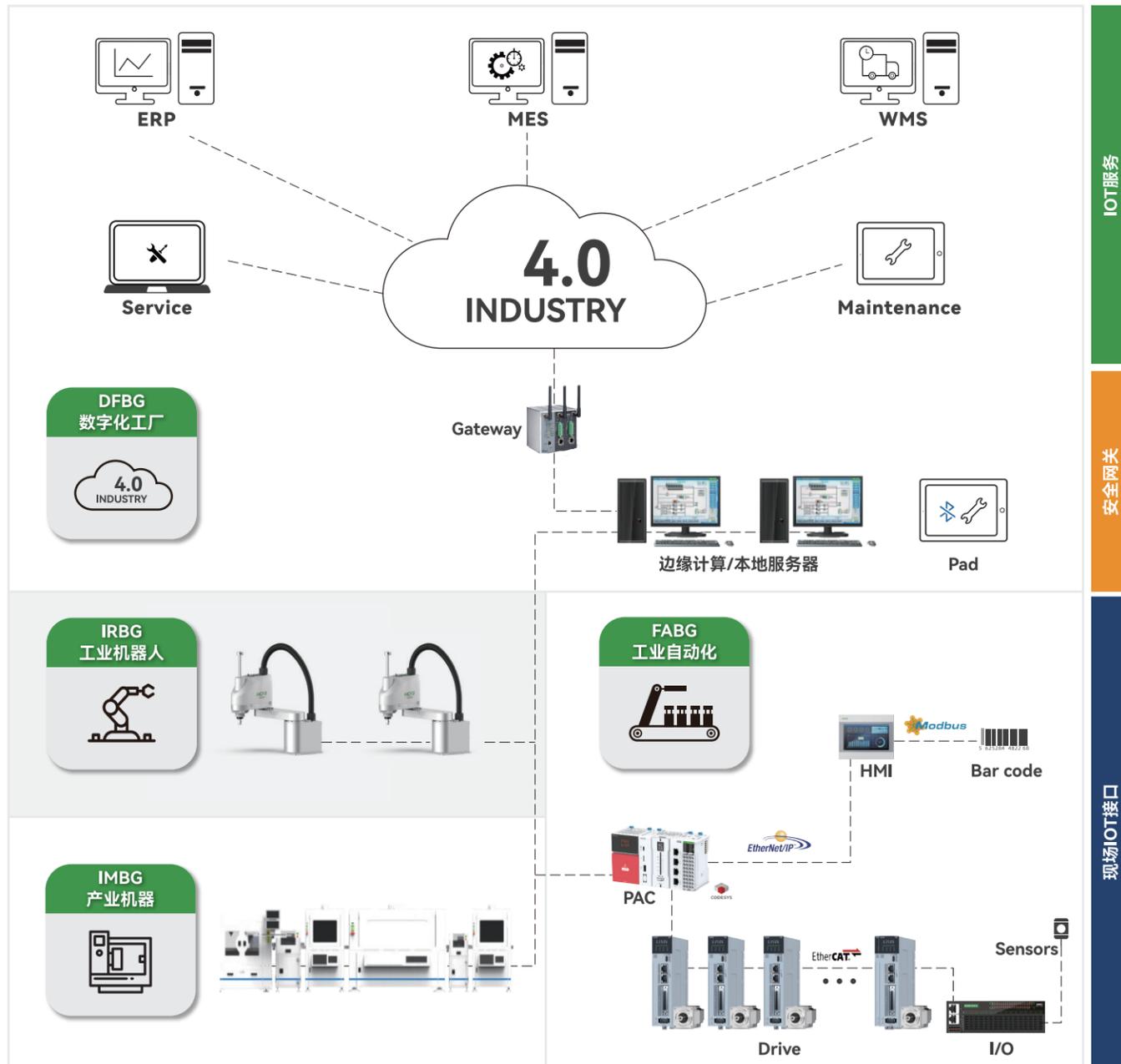
浙江禾川科技股份有限公司
Zhejiang Hechuan Technology Co.LTD

聚焦行业 赋能智造

Focus on industry and empower intelligent manufacture

我们不仅提供工业自动化核心部件，更深耕行业工艺，布局工业机器人，产业机器，数字化工厂四大业务板块

可为企业提供**自动化+智能装备+数字化**的全方位解决方案



成为**最具价值**的
工业自动化核心部件及方案提供商

浙江禾川科技股份有限公司成立于2011年，是一家专注于工业自动化产品的研发、制造、销售及应用集成，致力于为智慧工厂提供核心部件和系统集成解决方案的企业。

主要产品包括控制器、伺服系统、视觉系统、编码器、变频器、触摸屏、电动滚筒、精密传动部件等，涵盖了工业自动化整个领域。

2023年11月，禾川科技与博世力士乐签订战略合作协议，博世力士乐战略投资禾川科技并拟合作成立子公司。双方将基于共同的创新理念，创新思维，整合双方优势，形成资源互补，并开展深度合作，致力于成为工业自动化全价值链的生态合作伙伴，推动中国工业自动化行业的进一步发展。

股票代码：688320



蓄势核心竞争力 永不止步
Never stop to build up core competitiveness

研发中心

6

设立数量

研发投入

10%+

营收占比

研发人员

300+

精英汇聚

- 设立龙游、杭州、深圳、大连、苏州、德国六大研发中心
- 自主设计ASIC与SOC芯片，国内企业流片，实现国产化替代
- 业界AMR磁技术一流/高精度编码器

产品系列

一、输送电动滚筒

规格参数

产品类型	电动滚筒	
额定电压	DC24V	
输出功率	40W	60W
速度范围	1.0~240m/min	1.0~185m/min



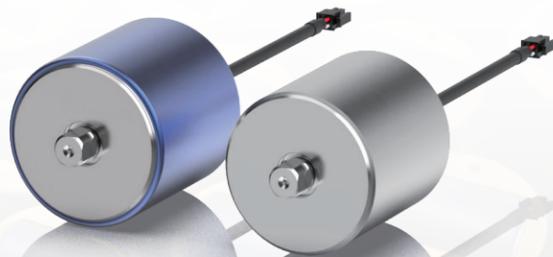
管壁厚度

直径	φ50mm
厚度	1.5mm

二、直驱电动滚筒

规格参数

产品类型	摆轮滚筒
额定电压	DC48V
输出功率	50W
速度范围	200-1000rpm



一、输送电动滚筒

1. 产品型号及命名规则

RM
050
- 500
N
8
- 01
- 04
- S
D
P

①
②
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧
⑨
⑩

① 滚筒系列	
RM	标准型
RMP	包胶型
RF	从动滚筒
RFP	从动滚筒包胶型

② 滚筒直径	
050	φ50mm
060	φ60mm

③ 滚面长度	
500	500mm
969	969mm
...	...

注：参考电动滚筒尺寸图 (W)

④ 反馈类型	
N	无感
H	霍尔
E	增量编码器

注：标配无感

⑤ 输入电源	
6	DC48V
8	DC24V
9	DC36V

⑥ 速度代码	
01	24.6 至 240m/min
02	17.5至 175m/min
03	6.5 至 65m/min
04	4.8 至 48m/min
05	3.4 至 33m/min
06	2.8 至 27m/min
07	2.1 至 20m/min
08	1.8 至 17m/min
09	1.4 至 13m/min
10	1.2 至 11m/min
11	1.0 至 9.5m/min
12	0.9 至 9.1m/min
13	0.7 至 6.5m/min

注：具体性能需参照性能表

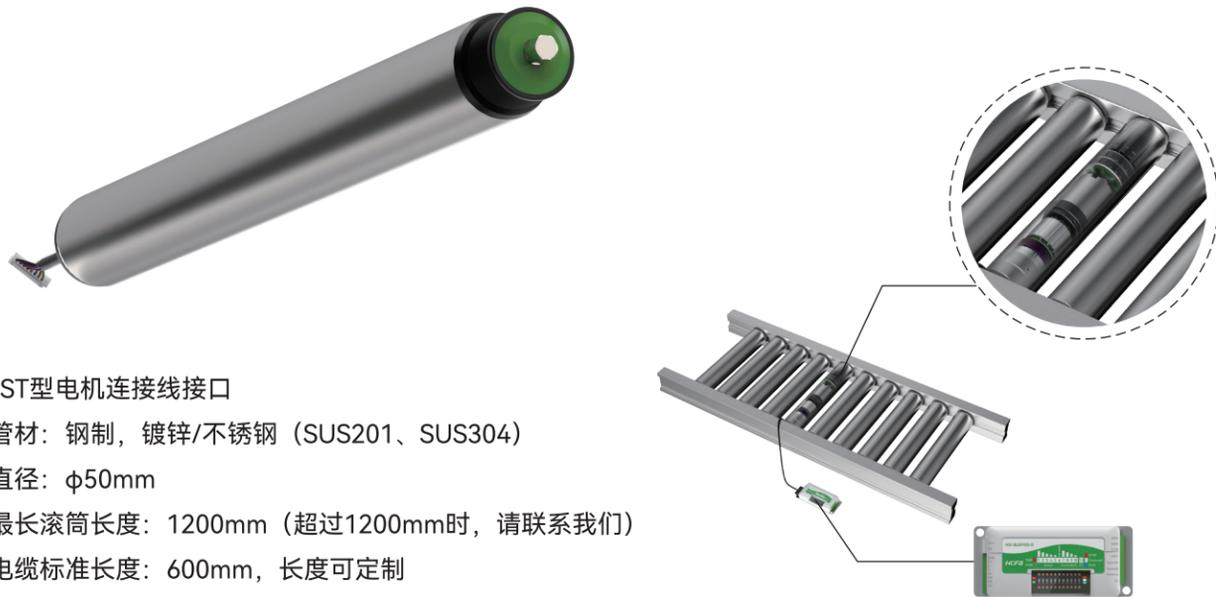
⑦ 输出功率	
04	40W
06	60W
...	...

⑧ 滚筒材质	
Z	镀锌钢管
R	5mm 橡胶(据胶辊材料定义)
S	不锈钢管201
N	不锈钢管304
J	5mm PU
C	镀铬管
X	2mm PVC 软胶

⑨ 驱动方式	
A	无驱动 (直式)
B	钢制双链 (08B14T)
D	塑胶多楔带轮 (PJ)
G	沟槽型 (R5)
F	塑胶 O 带轮
L	塑胶同步轮
K	金属多楔带轮 (PJ)

⑩ 安装方式		
符号	电缆出轴	尾端出轴
P	对边11mm六角轴	弹簧压入式
M	对边11mm六角轴	内螺纹M8
T	M12外螺纹	弹簧压入式
V	M12外螺纹	内螺纹M8
Z	对边11mm六角轴	对边11mm六角轴

2. 基本信息



- JST型电机连接线接口
- 管材：钢制，镀锌/不锈钢（SUS201、SUS304）
- 直径：φ50mm
- 最长滚筒长度：1200mm（超过1200mm时，请联系我们）
- 电缆标准长度：600mm，长度可定制
- 驱动连接方式：无驱动、塑胶多楔带轮、钢制链轮、塑胶同步轮、塑胶O带轮等
- 应用场合：滚筒输送线以及其他场合

适配驱动器型号 HDI-BLEM-103-D-000

技术数据

电压	DC24V	
额定输出功率	40W	60W
额定电流	3A	3.6A
启动电流	6A	7.2A
环境温度	-10°C ~ +50°C	
环境湿度	30% ~ 90%RH(无结露)	
防护等级	IP54	

3. 性能参数

(1) 静态承重能力

直径:φ50mm								
长度	300mm	400mm	500mm	600mm	700mm	800mm	900mm	1000mm
承重	80kg	70kg	60kg	55kg	50kg	45kg	40kg	35kg

(2) 速度代码表

直径:φ50mm

功率: 40W

速度代码	速比	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
01	3.7	24.61-246.11	0.41	0.83	16.58	33.71	3	6
02	5.2	17.51-175.12	0.58	1.17	23.31	46.61		
03	14	6.50-65.04	1.41	2.82	56.33	112.66		
04	19	4.79-47.93	1.91	3.82	76.45	152.90		
05	27	3.37-33.73	2.72	5.43	108.64	217.28		
06	33	2.76-27.59	3.32	6.64	132.78	265.57		
07	44	2.07-20.70	4.43	8.85	177.04	354.09		
08	51	1.79-17.85	4.55	9.09	181.83	363.66		
09	68	1.34-13.39	6.06	12.12	242.44	484.89		
10	79	1.15-11.53	7.04	14.08	281.66	563.32		
11	95	0.96-9.59	8.47	16.94	338.71	677.41		
12	100	0.91-9.11	8.91	17.83	356.53	713.07		
13	139	0.66-6.55	12.39	24.78	495.58	991.16		

直径:φ50mm

功率: 60W

速度代码	速比	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
01	3.7	19.09-190.95	0.62	1.24	24.88	49.75	3.6	7.2
02	5.2	13.59-135.87	0.87	1.75	34.96	69.92		
03	14	5.05-50.46	2.11	4.22	84.50	169.00		
04	19	3.72-37.18	2.87	5.73	114.68	229.35		
05	27	2.62-26.17	4.07	8.15	162.96	325.92		
06	33	2.14-21.41	4.98	9.96	199.17	398.35		
07	44	1.61-16.06	6.64	13.28	265.57	531.13		
08	51	1.39-13.85	6.82	13.64	272.75	545.50		
09	68	1.04-10.39	9.09	18.18	363.66	727.33		
10	79	0.89-8.94	10.56	21.12	422.49	844.98		
11	95	0.74-7.44	12.70	25.40	508.06	1016.12		
12	100	0.71-7.07	13.37	26.74	534.80	1069.60		
13	139	0.51-5.08	18.58	37.17	743.37	1486.74		

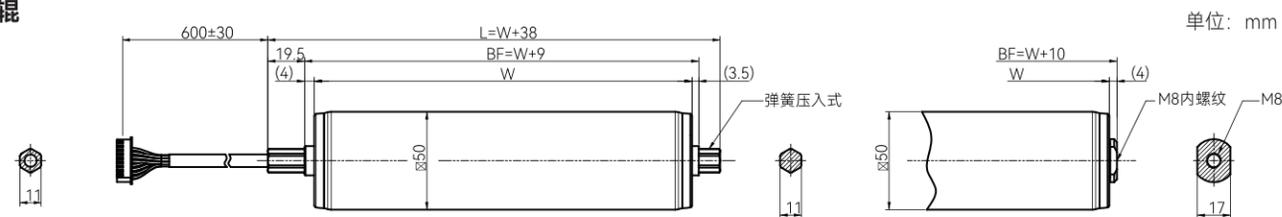
4.尺寸及长度表

(1) 产品分类

直辊 Straight roller	六角弹簧	
	内螺纹	
多楔带轮 V-ribbed Pulley	六角弹簧	
	内螺纹	
O带轮 Round belt pulley	六角弹簧	
	内螺纹	
同步轮 Synchronous wheel	六角弹簧	
	内螺纹	
沟槽轮 Grooved wheels	六角弹簧	
	内螺纹	
链轮 Sprocket wheel	内螺纹	

(2) 尺寸图

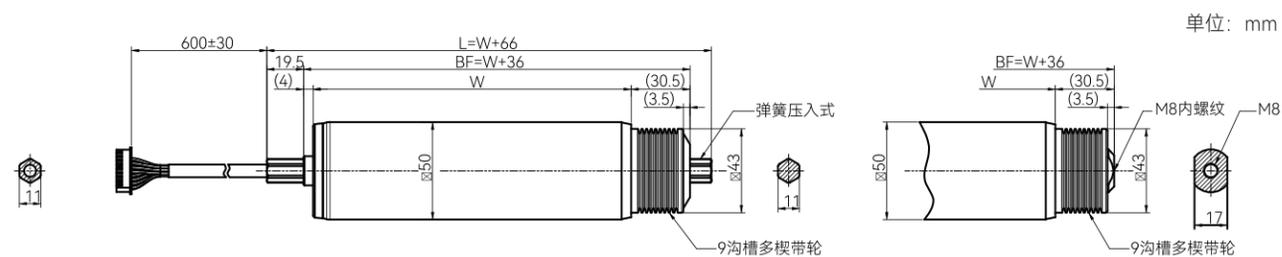
直辊



最短长度W (单位: mm)

直径(mm)	速度代码	弹簧压入式		内螺纹M8	
		W	BF	W	BF
φ50	01,02	265	275	225	235
	03,04,05,06,07	278	288	238	248
	08,09,10,11,12,13	282	292	242	252

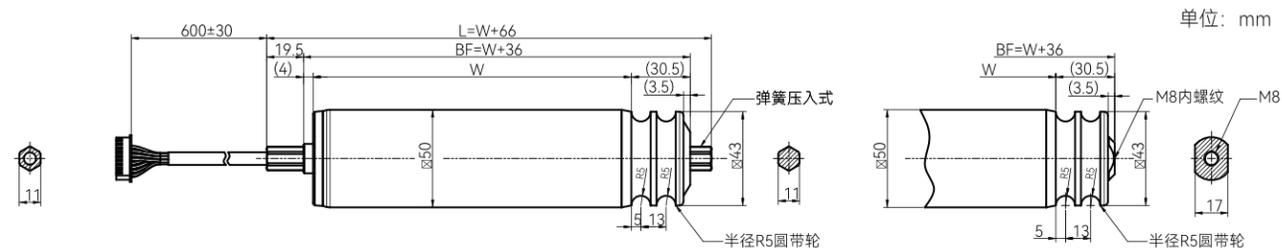
多楔带轮



最短长度W (单位: mm)

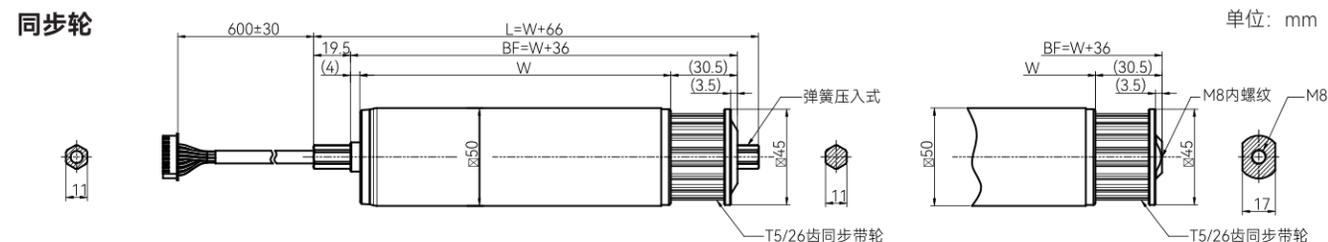
直径(mm)	速度代码	弹簧压入式		内螺纹M8	
		W	BF	W	BF
φ50	01,02	239	275	239	275
	03,04,05,06,07	253	289	253	289
	08,09,10,11,12,13	267	303	267	303

O带轮



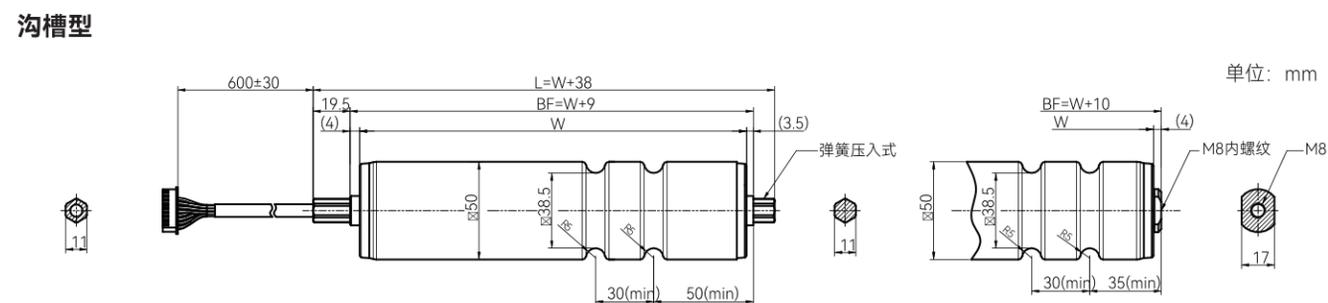
最短长度W (单位: mm)

直径(mm)	速度代码	弹簧压入式		内螺纹M8	
		W	BF	W	BF
φ50	01,02	239	275	239	275
	03,04,05,06,07	253	289	253	289
	08,09,10,11,12,13	267	303	267	303



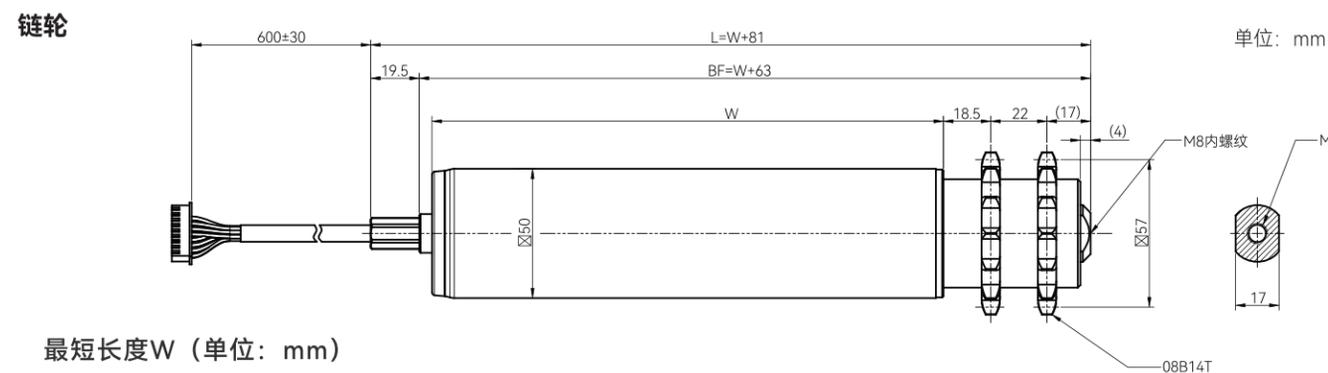
最短长度W (单位: mm)

直径(mm)	速度代码	弹簧压入式		内螺纹M8	
		W	BF	W	BF
φ50	01,02	239	275	239	275
	03,04,05,06,07	253	289	253	289
	08,09,10,11,12,13	267	303	267	303



最短长度W (单位: mm)

直径(mm)	速度代码	弹簧压入式		内螺纹M8	
		W	BF	W	BF
φ50	01,02	304	314	304	314
	03,04,05,06,07	318	328	318	328
	08,09,10,11,12,13	322	332	322	332

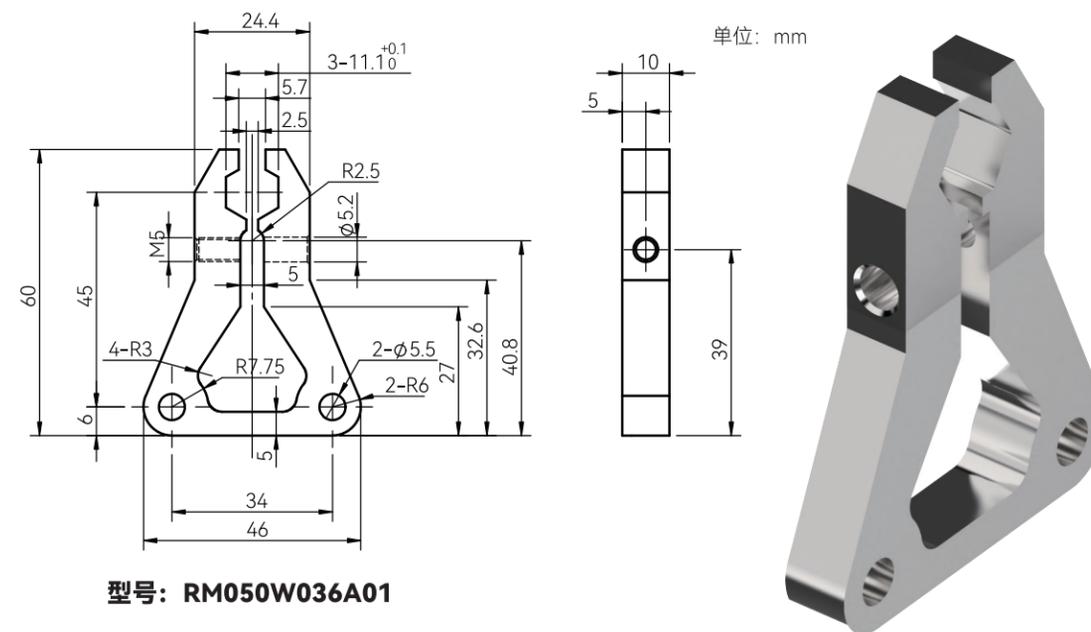


最短长度W (单位: mm)

直径(mm)	速度代码	内螺纹M8	
		W	BF
φ50	01,02	239	302
	03,04,05,06,07	253	316
	08,09,10,11,12,13	267	330

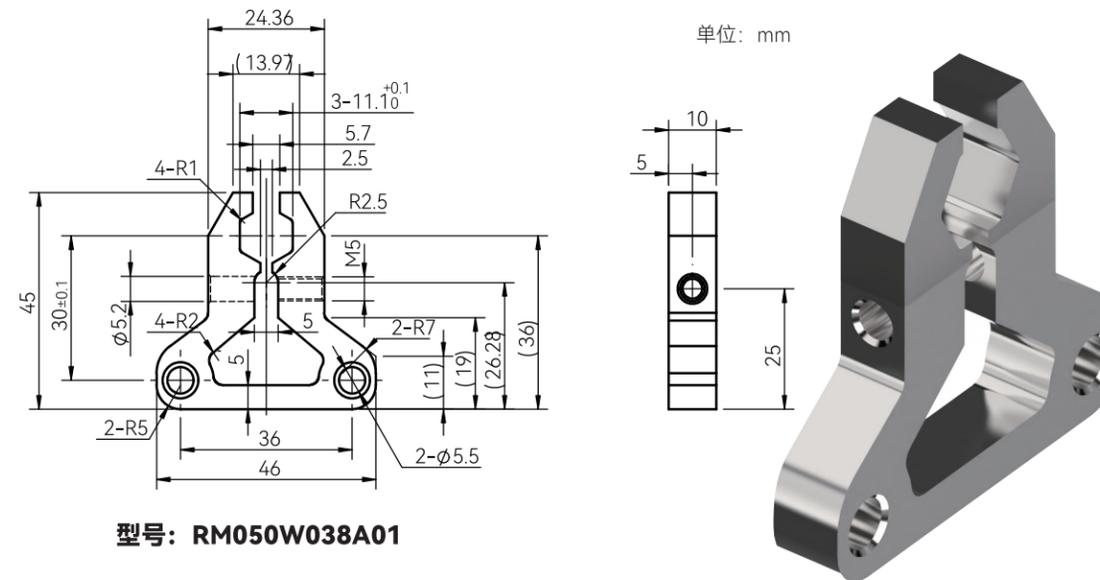
5. 配件选型

(1) 长支架



型号: RM050W036A01

(2) 短支架



型号: RM050W038A01

二、直驱电动滚筒

1. 产品型号及命名规则

RM 070 - 073 N 6 B 05 - ***

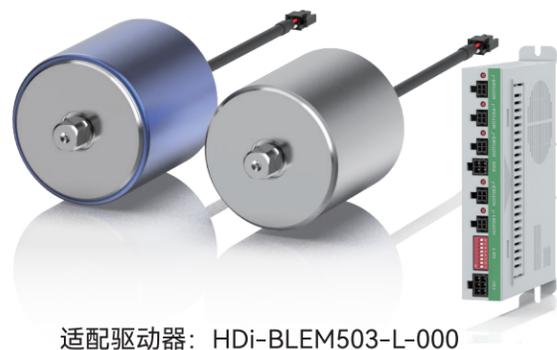
滚筒系列		滚筒直径		滚筒长度		反馈类型		电压规格		输出功率	
记号	直径	记号	长度	记号	信号	记号	供电电压	记号	功率		
RM	标准型	050	φ50mm	073	73mm	N	无感	6	48V DC	05	50W
RMP	包胶型	066	φ66mm	100	100mm	H	霍尔	8	24V DC	10	100W
		070	φ70mm	...		E	增量编码器	9	36V DC	15	150W
				

电机转速	
记号	额定转速
A	250rpm
B	500rpm
C	750rpm
D	1000rpm
E	1500rpm
F	2000rpm
G	2500rpm
S	其他转速
...	

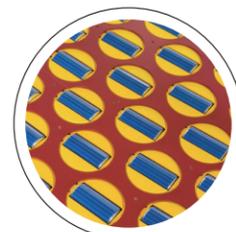
*** 非标定制规格			
数字码	第一位: 轴长(mm)	第二位: 线长(m)	第三位: 版本
0	97 (默认值)	0.5 (默认值)	标准型
1	107	0.4	定制一
2	124	0.6	定制二
3	128	0.12	定制三
4	130	1.2	...
5	136	1.6	
6	175	1.8	

举例:
 RM066-073N6B005 标准型
 RMP070-073N6B005 包胶型

2. 基本信息

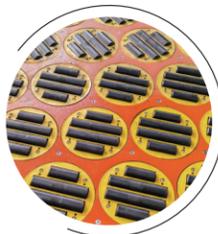


适配驱动器: HDi-BLEM503-L-000



物流专用电滚筒

95个直驱滚轮
物流分拣模组应用

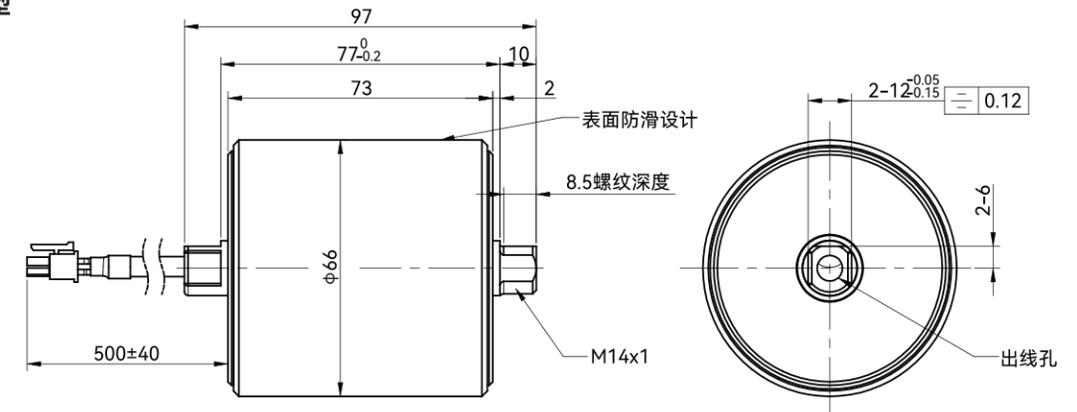


3. 性能参数

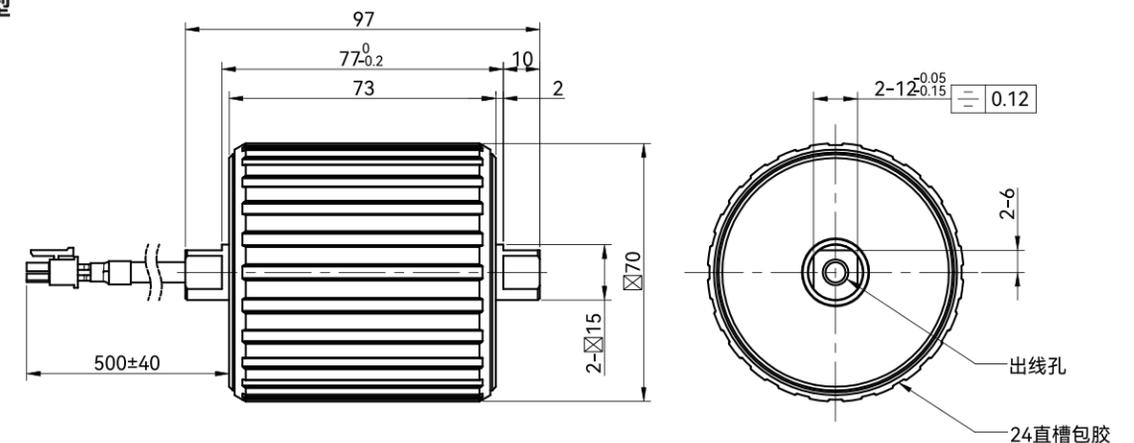
类型	规格	单位
额定电压	DC48V	V
额定输出功率	50	W
额定转矩	0.96	N.m
瞬时最大转矩	2.2	N.m
额定电流	2.4	Arms
瞬时最大电流	5.3	Arms
额定转速	500	rpm
最高转速	1000	rpm
绝缘等级	F	-
防护等级	IP54	-
工作制	S2	-

4. 尺寸图

标准型

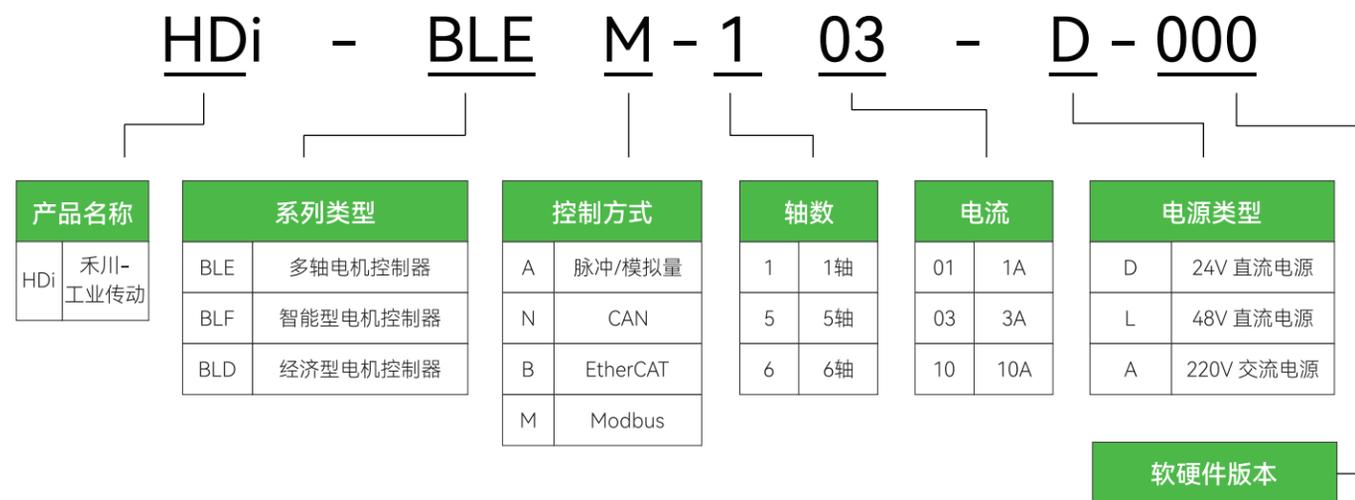


包胶型



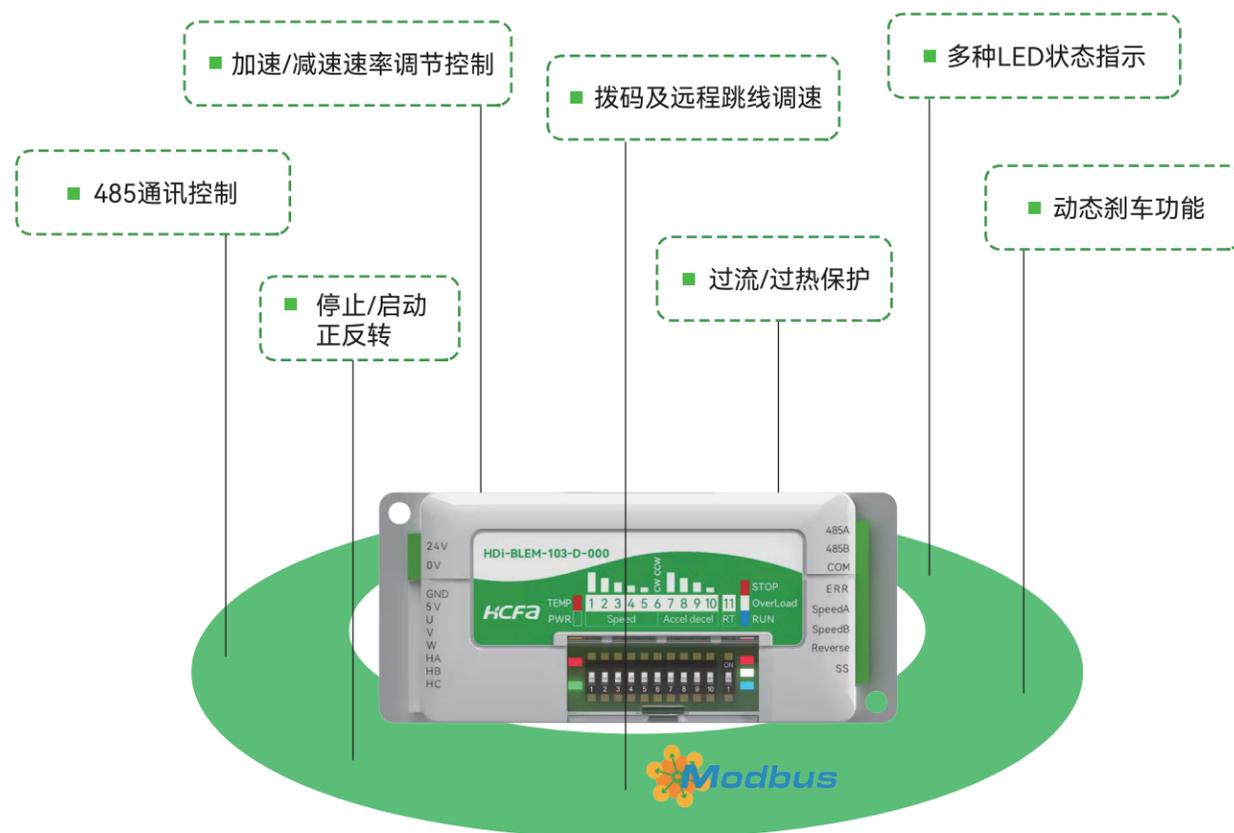
三、输送电动滚筒驱动器

1. 驱动器产品型号及命名规则



注: HDI-BLEM-103-D-000驱动器是已上市型号, 其他型号规格开发中

2. 基本信息



HDI-BLEM-103-D-000输送电滚筒驱动器

3. 规格参数

(1) 环境规格

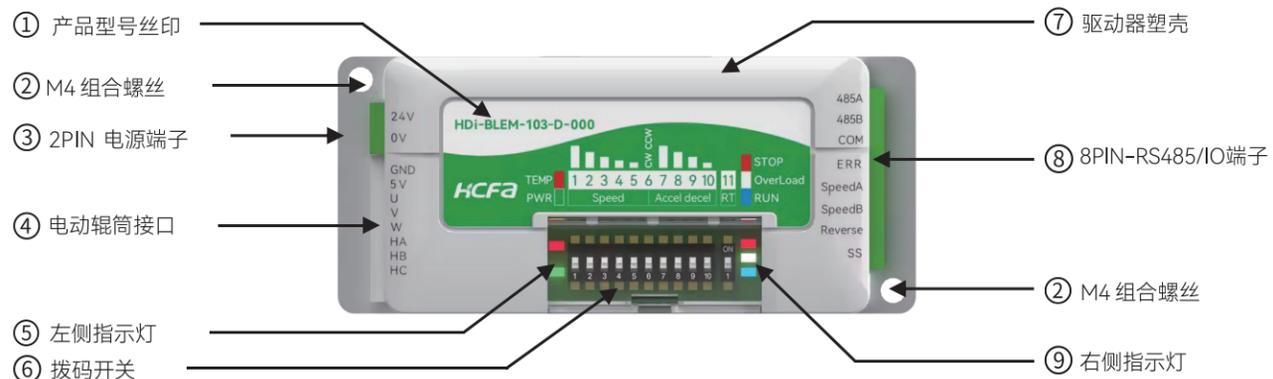
项目	规格
工作温度	-10~50℃
储存温度	-10~85℃
工作湿度	10%~90%RH (无结露)
存储湿度	10%~90%RH (无结露)
海拔高度	1000m 以下
振动	2G 以下

(2) 性能规格

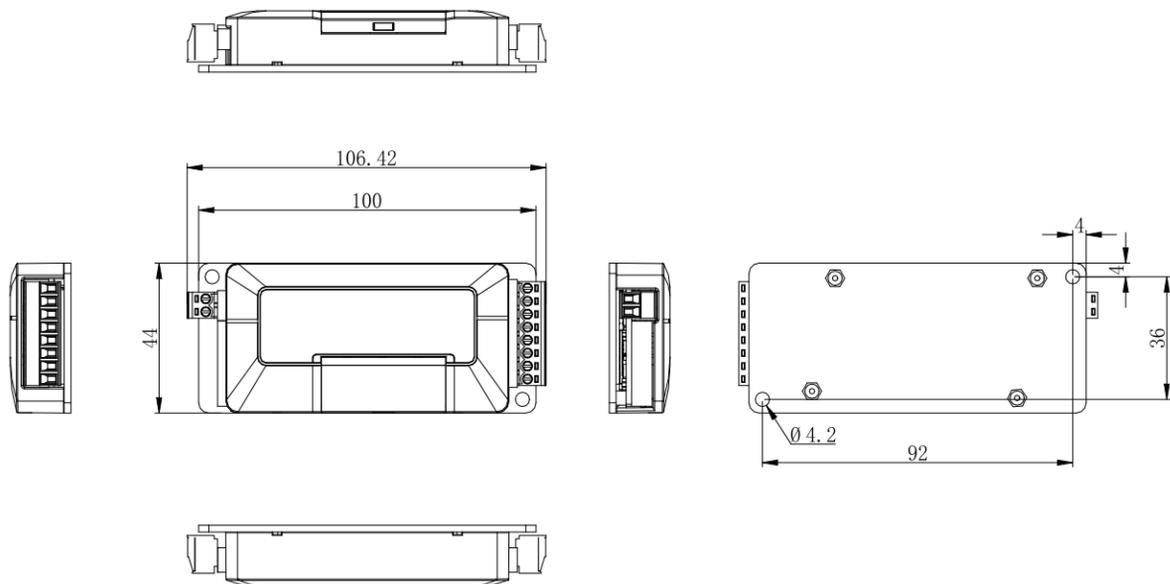
项目	规格
重量	62g
设备启动电压	DC18V
设备电源掉电电压	DC12V, 低于欠压 DC18V 时, 可能因为过大负载使得控制器电源电压低于 DC12V 而停机
设备电源最大安全输入电压	DC28V
设备额定输入电压	DC24V
最大持续输入电流	3A
I/O 口输入电压范围	DC18V~DC26V
I/O 口输入阻抗	>10kΩ
ERR 口输出电压	>电源电压*0.9 (负载电流≤100mA)
ERR 口输出负载能力	≤100mA (负载电压变动率>0.9)
霍尔电源电压	DC0~DC5V, 负载能力 0.2A
485 波特率	固定115200bps, 8位数据+1位校验位
UVW电机动力输出相电流额定值	3A
UVW电机动力输出相电流峰值	6A

4.外形及尺寸

(1) 部件说明图



(2) 尺寸图



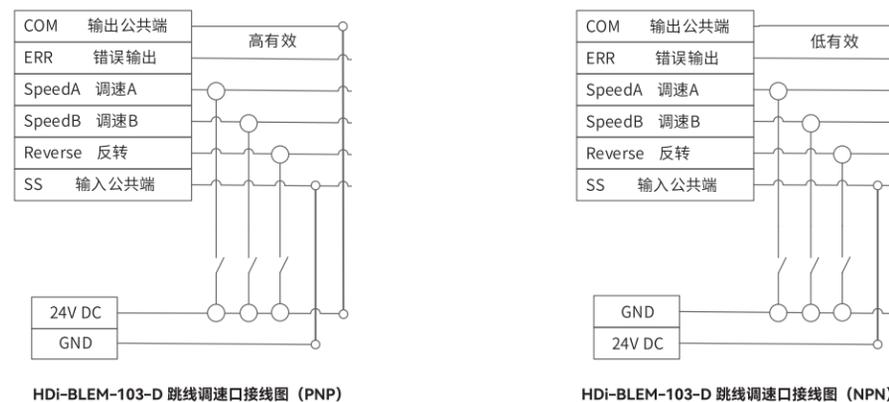
HDI-BLEM-103-D-000 安装尺寸图 (单位: mm 重量: 62g)

5.接口功能

(1) DIP拨码开关功能定义

编号	功能	OFF	ON	备注
1—5	速度设置	请查看说明书附表		
6	默认方向	顺时针	逆时针	从电缆端看
7—10	加减速时间设置	请查看说明书附表		
11	485终端电阻选择	不接入	接入	120Ω

(2) 跳线调速口说明图



(3) 跳线调速口说明表

SpeedA	SpeedB	描述
ON	OFF	设定速度的100%
ON	ON	设定速度的75%
OFF	ON	设定速度的50%
OFF	OFF	转为485控制

(4) 通讯端子和IO端子说明

端子	名称	功能
通讯	485A	RS485通信
	485B	
IO	COM	IO输出公共端(信号基准)
	ERR	有错误或故障时, 最大电流为100mA, 默认PNP型输出电压0V, NPN型输出电压24V
	SpeedA	运行及跳线调速
	SpeedB	
	Reverse	电机反方向转动
SS	IO输入公共端(信号基准)	

直驱电动滚筒驱动器

精巧
一拖五设计，同时可接5个电动滚筒

高效
支持同步电机控制

节能
启动电流随负载变化

便捷
直插式接线设计，操作简单

调速
良好的调速性能，可设置多档速度

可靠
高可靠性设计，维护简单

低噪
大扭矩直驱式控制，低噪音设计

组网运行
支持标准Modbus协议



HDi-BLEM503-L-000

规格参数

类型	规格	单位
驱动器类型	无传感直流无刷	-
输入额定电压	DC48V±15%	v
驱动器尺寸	175*120*31	mm
使用环境温度	-10~50	°C
使用环境湿度	< 85%	-
速度范围	350-1000	rpm
驱动器额定电流	2	A
驱动器peak电流	10	A (DC)

尺寸图

