

卓
尔不凡
青出于蓝
To be better
To be stronger

卓蓝自动化

匠心铸造精密传动精品

**INGENUITY CASTING PRECISION
TRANSMISSION PRODUCTS**



电动滚筒目录

ABOUT US

关于我们

东莞市卓蓝自动化设备有限公司坐落于有“世界工厂”之美称的广东省东莞市，是专业从事研发、生产和销售高精行星减速机、机器人专用减速机的厂家。是高精度行星传动领域解决方案的重要提供者。

各大高校的技术背景及卓蓝人高效务实的进取精神，构成了公司迅速成长、可持续发展的黄金结构。几年的发展，公司秉承“卓蓝”——卓尔不凡，青出于蓝而胜于蓝的理念，凝聚了一个极富行业经验及科学管理经验的领导核心。公司发展理念符合“工业4.0”和“中国制造2025”国家战略发展方向并将ISO9001质量管理体系的运行落实到公司的各个环节，以卓越的品质、价值和服务满足客户的需求。

我们相信我们追求成功的过程，就是与客户关系不断升华的过程。公司今天的成功依赖于众多客户长期的支持与帮助。面向未来，我们将为您做的更多.....

DongGuan ZhuoLan Automation Equipment Co.,Ltd. is located in dongguan, guangdong province, which is known as "world factory". ZhuoLan is not only engaged in R&D, production and sales of high precision planetary reducer, robot special reducer but also a great solution provider in the high precision planetary transmission field.

The technical background of universities and the high-efficiency and pragmatic enterprising spirit of zhuo blue people constitute the golden structure which provides strong motivation to company's rapid growth and sustainable development. During several years of development, the company always adheres to the "zhuo blue" spirits which is blue is better than blue and gathers a leadership core with rich industry experience and scientific management experience. Company development concept is in line with "industry 4.0" and "made in China 2025" National strategic development direction and we implement the operation of ISO9001 quality management system into every corner of the company, To meet the needs of customers with excellent quality, value and service.

We believe that our pursuit of success is the process of continuous improvement to customer relationship. Furthermore, The company's success depends on the long-term support and help of our customers. Looking to the future, We'll do more for you.....



Development History

发展历程



Advanced Manufacturing Platform

先进的制造平台



精益化的组装制程，追求完美品质意识，已深入卓蓝人心中。生产效率及品质严格以高标准执行。

从技术到实力，到产业配套，再到制造规模，卓蓝始终走在行业的最前端，继续保持着行业领先，并不断扩大行业优势。

The lean assembly process and the pursuit of perfect quality awareness have been deeply rooted in Zhuoran people. Production efficiency and quality are strictly implemented to high standards.

From technology to strength, to industrial support, to manufacturing scale, Zhuo Lan has always been at the forefront of the industry, continues to maintain industry leadership, and continues to expand its industry advantages.





Precision Testing Center

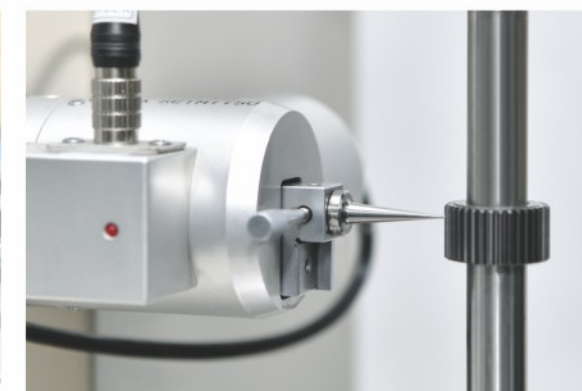
精密的检测中心

Provide a solid guarantee
for innovative research and
development

为创新研发提供坚实保障

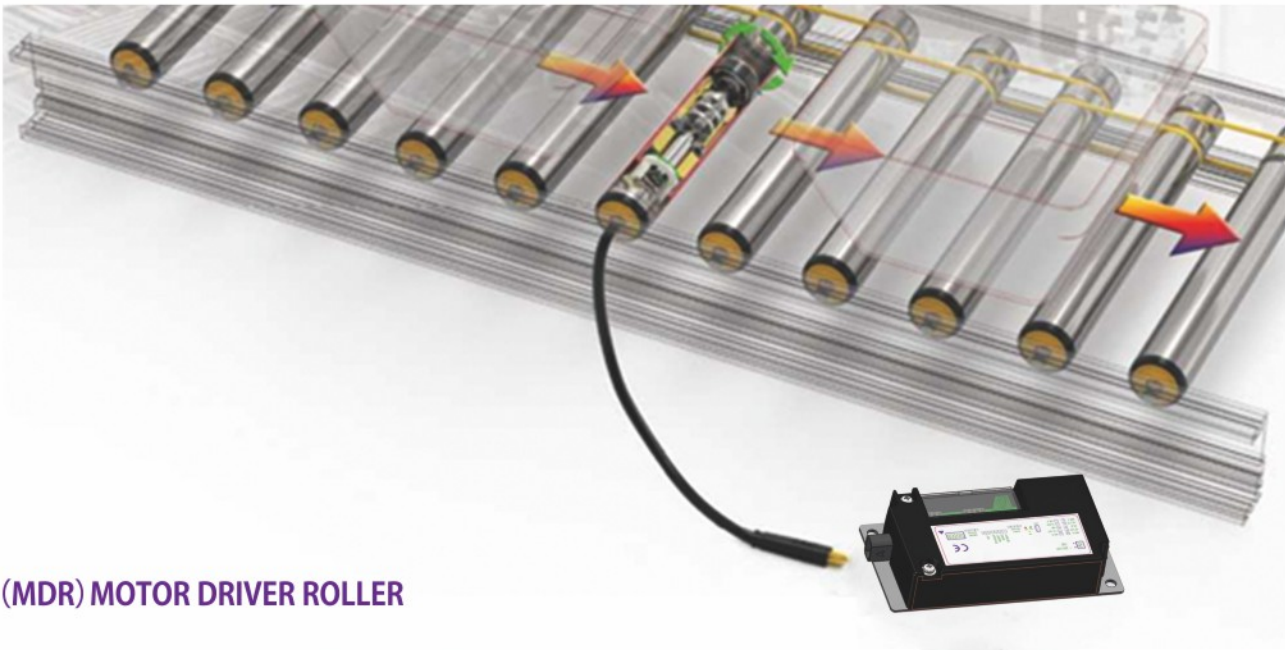
我们有一支专业的品质管理团队，运用科学的品质管理标准，借助先进的检测设备，对产品各个环节的质量实行严格管控，确保为客户提供优质产品。

We have a professional quality management team, using scientific quality management standards, with advanced testing equipment, strict quality control of the quality of products in all aspects, to ensure that customers provide quality products.



ProdWhat is the electric drum?

产品什么是电动滚筒?



(MDR) MOTOR DRIVER ROLLER

电动滚筒是将电动机，齿轮减速箱、与传感器集成后，合理安装在钢管内部，制成一个自带动力的滚筒。因而输送系统不用再考虑电机，链条、中间轴或其它辅助驱动元件；不再需要笨重的减速箱。只需要将电动滚筒安装在机架上，将导线接到电源上，工作就完成了。输送系统更简洁、智能、美观、安全、可靠。

产品广泛应用于：食品加工、医药生产，电子装配，机场物流、邮政服务、配送以及各个行业。满足了不同产业的多样化、自动化需求。产品质量、技术、信用及服务被客户赞誉，是行业中先进的研发生产企业。

干式DG、油浸式OG、直驱DD三种类型，满足不同应用场景

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。

高速度

从最低1 m/min到最高300m/min。

低噪音

与传统产品相比，噪音水平降低了约10%。

节省空间

通过采用弹性轴，简化了安装，维护方便。

节省时间

与传动齿轮电机相比，驱动所需零件数量明显减少，因此可缩短设计、零件采购和装配时间。

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。

安全

直流24V、48V安全电压。

方便

易于更换，免维护。

Application Cases

应用场景

电动滚筒在各行各业得到广泛应用，如配送中心合并，分支，分拣，洁净室运输，食品线，一般生产线，邮件中心，配送中心，托盘运输等。



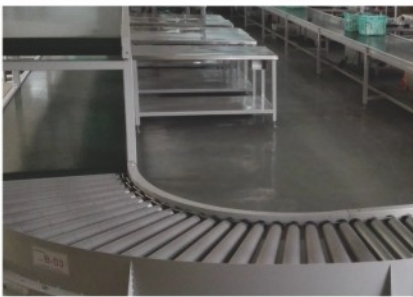
食品流水线



物流



制造



电商



医疗



机场

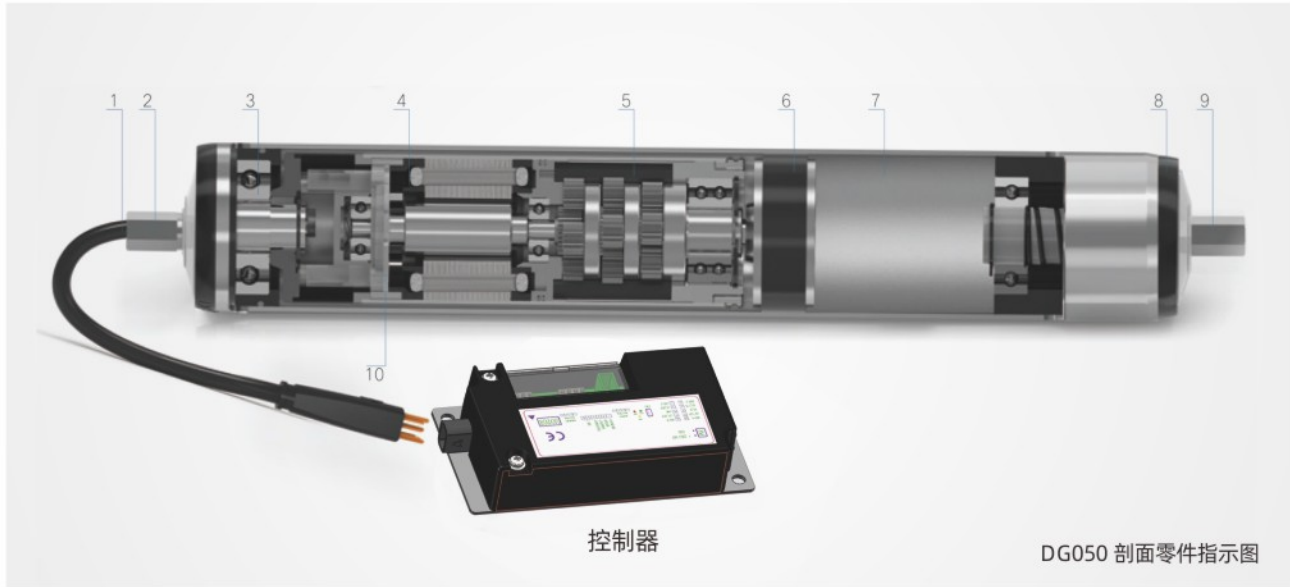


家具

DC brushless electric drum

直流无刷电动滚筒

- ◆ DG050电动滚筒，适用于调速，中，轻负载
 - ◆ 内置高效节能直流无刷齿轮减速电机，配套控制卡使用
 - ◆ 输出扭矩可选择AS标准型、HAS加强型
 - ◆ 采用直流24VDC或48VDC安全电压
 - ◆ 速度 1-300m/min
 - ◆ 调速范围宽，10%-150%
- ◆ 适配多款智能控制卡，实现IO控制及RS485, EtherCAT, internet等接口
 - ◆ 滚筒材料：镀锌碳钢，不锈钢，长度可以定制
 - ◆ 滚筒可以压槽，也可以加装O带轮，V型轮，同步带轮，多楔带轮，链轮等联动元件
 - ◆ 安装简单方便，实现智能化控制



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
电线	出线端轴	出线端轴	电机	齿轮箱	固定座	筒壁	后轴承座	尾端轴	霍尔芯片



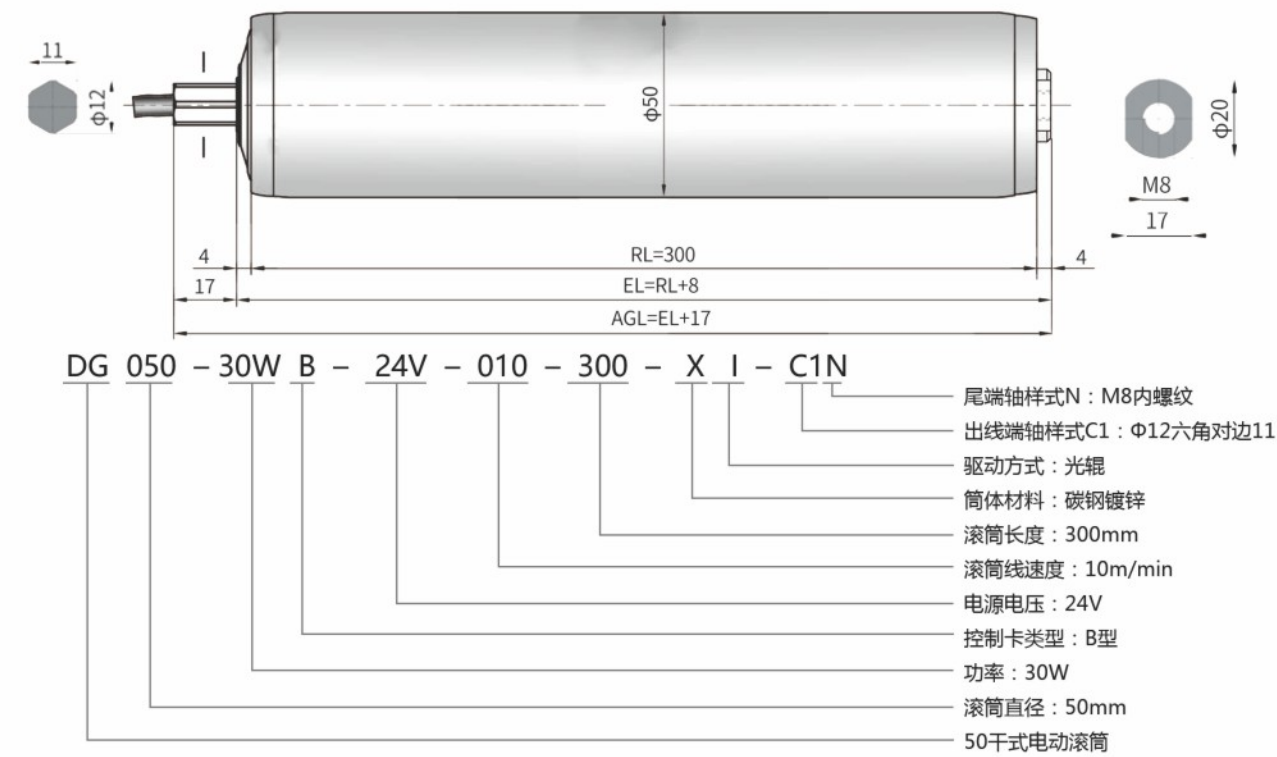
DG050产品型号订货代号选择示例
DG050 Example of ZI Product Model Order Code Selection

类别	直径	电机功率	控制卡类型	电源电压	线速度	筒体长度RL	筒体材料	驱动方式	轴样式	
									出线端轴	尾端轴
DG	50	30W (标准型) 60W (加强型)	A型:控制卡 B型:控制卡	24V 48V	10 m/min	参考 P12	X:碳钢镀锌 G:碳钢镀铬 J:包耐磨橡胶 P:包聚氨酯胶 S3:不锈钢304 S2:不锈钢201	Q:多楔带	H1:Φ12双面铣扁8	H:Φ12双面铣扁8
								V:V形带轮	H2:M12双面铣扁8	N:M8内螺纹
								T:同步轮		
								E:O带轮	C1:Φ12六角对边8	C:Φ12六角对边11
								L:链轮	C2:M12六角对边11	N:M8内螺纹
								J:包耐磨橡胶		
								P:包聚氨酯胶		
								O:压O槽		
								S3:不锈钢304		
								S2:不锈钢201		
								#:滚花	D1:Φ12单面铣扁10	D:Φ12单面铣扁10
								I:直辊		N:M8内螺纹
								A:锥辊		
								U:鼓形		

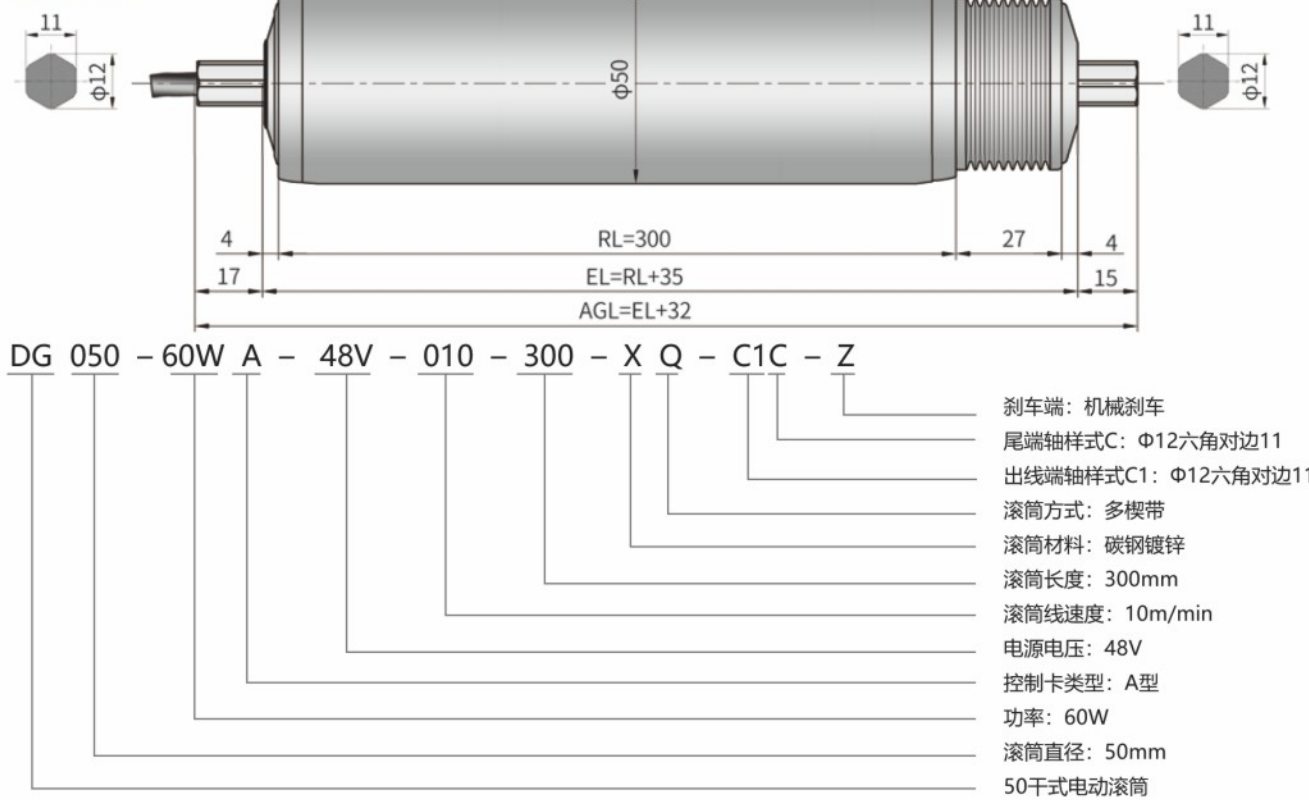
※ 可定制其他电压及滚筒外形；
※ 特殊要求:防尘防水（IP65）—HS；刹车（机械刹车）—Z；积放（可调节积放）—AU；弹性轴—TX

选型范例
Selection Example

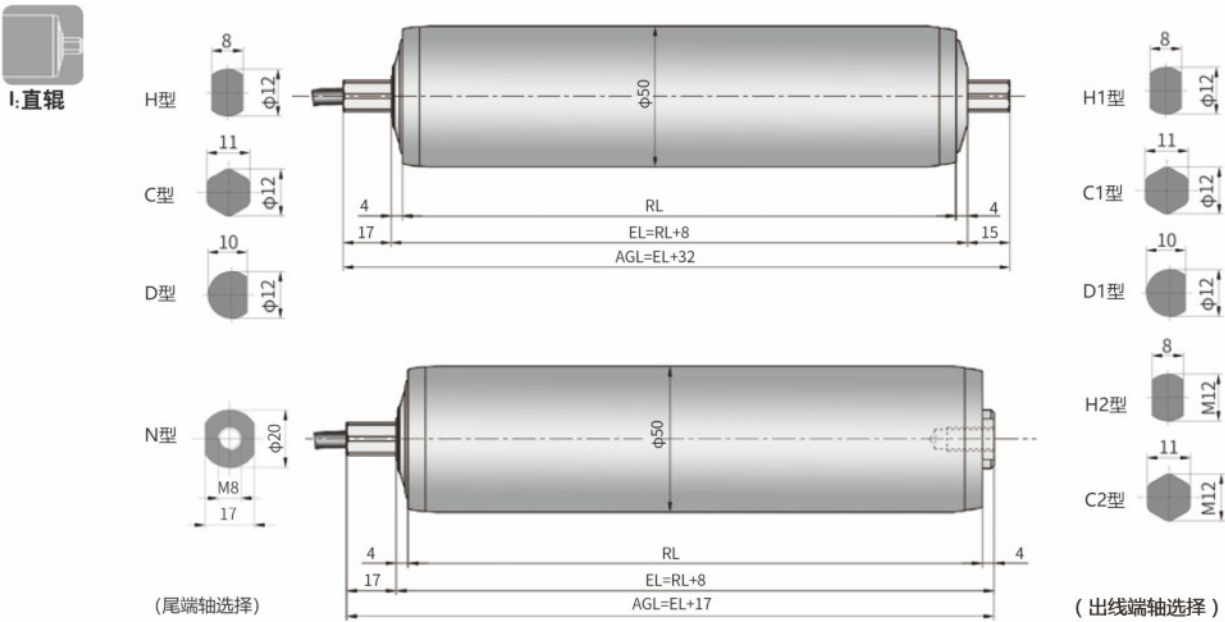
选型范例1:



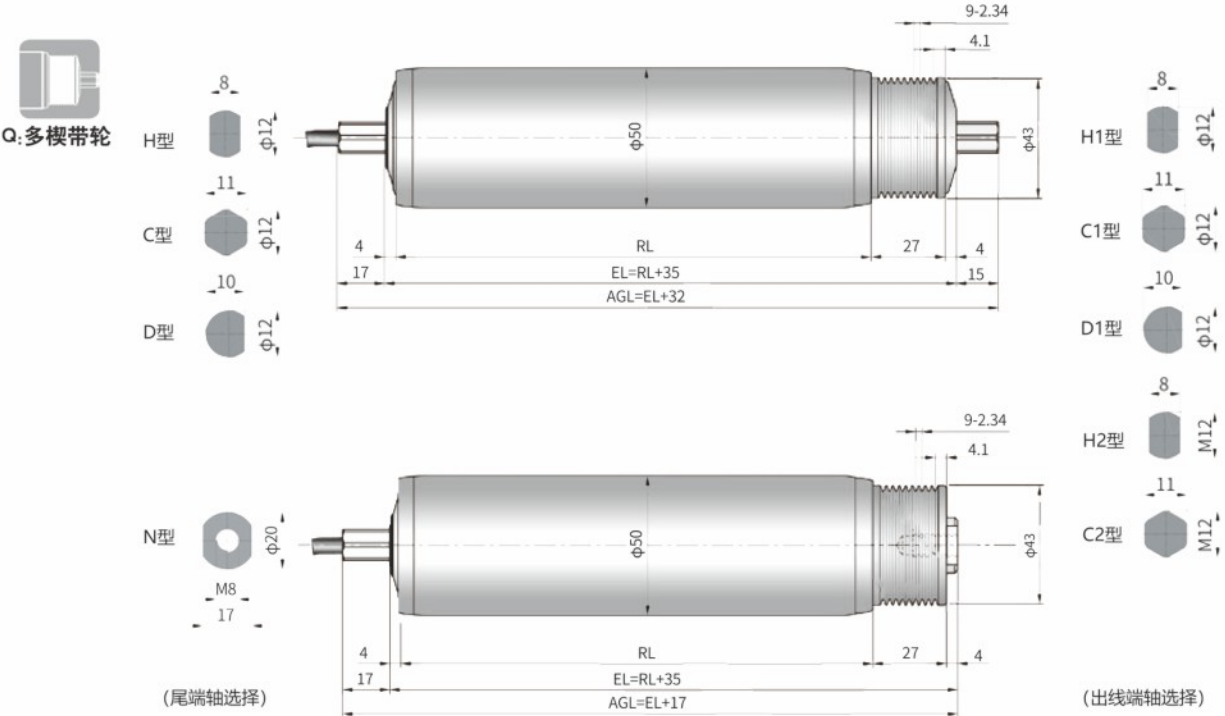
选型范例2:



驱动方式尺寸图
Drive Mode Size Chart



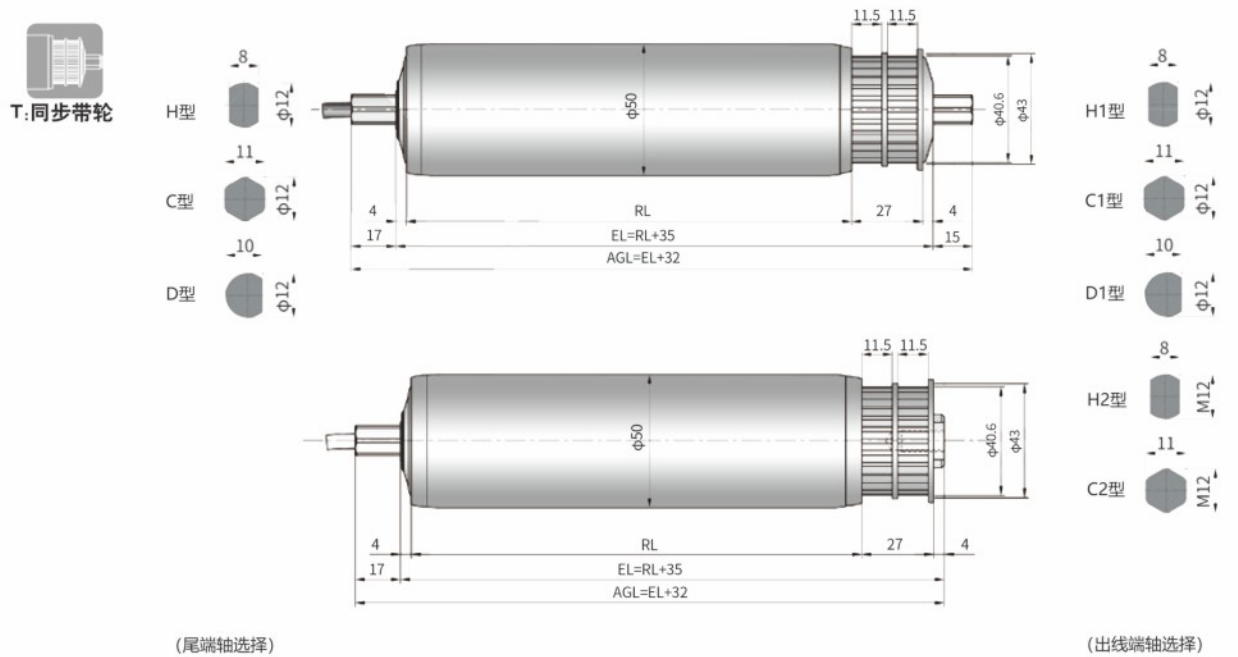
★ 直辊: D50*1.5mm钢管, 材料可选碳钢镀锌, 镀硬铬, 或201、304不锈钢管



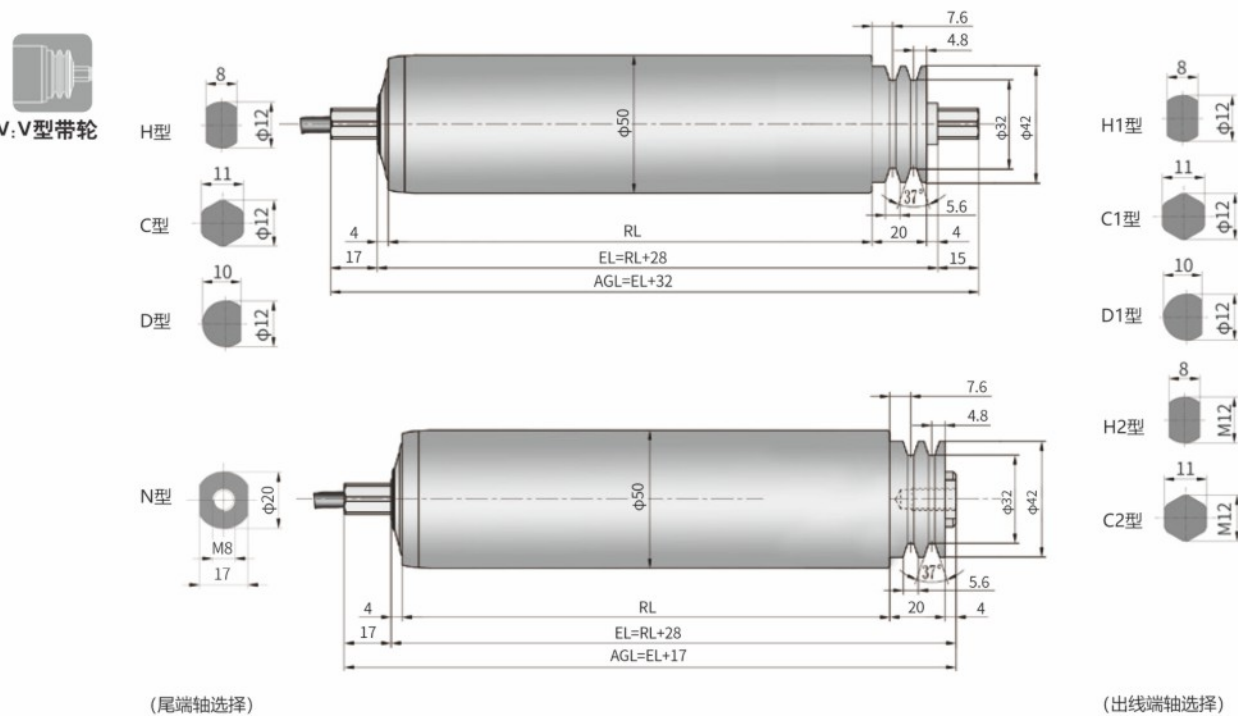
★ 多楔带: 多楔带轮有不锈钢, 锌合金, 尼龙三种材质选择。9个沟槽, 配PJ型多楔带, 最大负载可达100KG。

★ RL = 基准长度/订购长度* (含封盖)
EL=安装长度
AGL=轴的总长度

驱动方式尺寸图
Drive Mode Size Chart



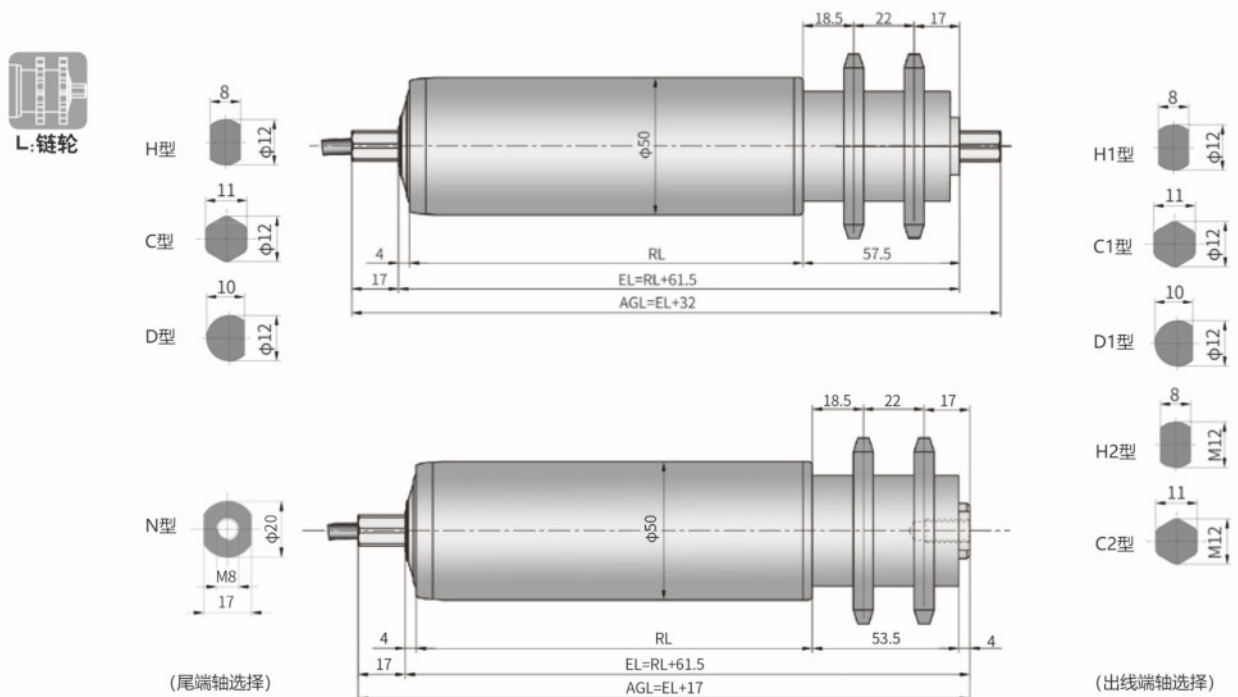
★同步带：同步带可以有效防止打滑，图为模具化的尼龙同步带轮，2个带槽，T5型26齿，可以定制特殊要求的规格，材料可选铝合金、不锈钢。



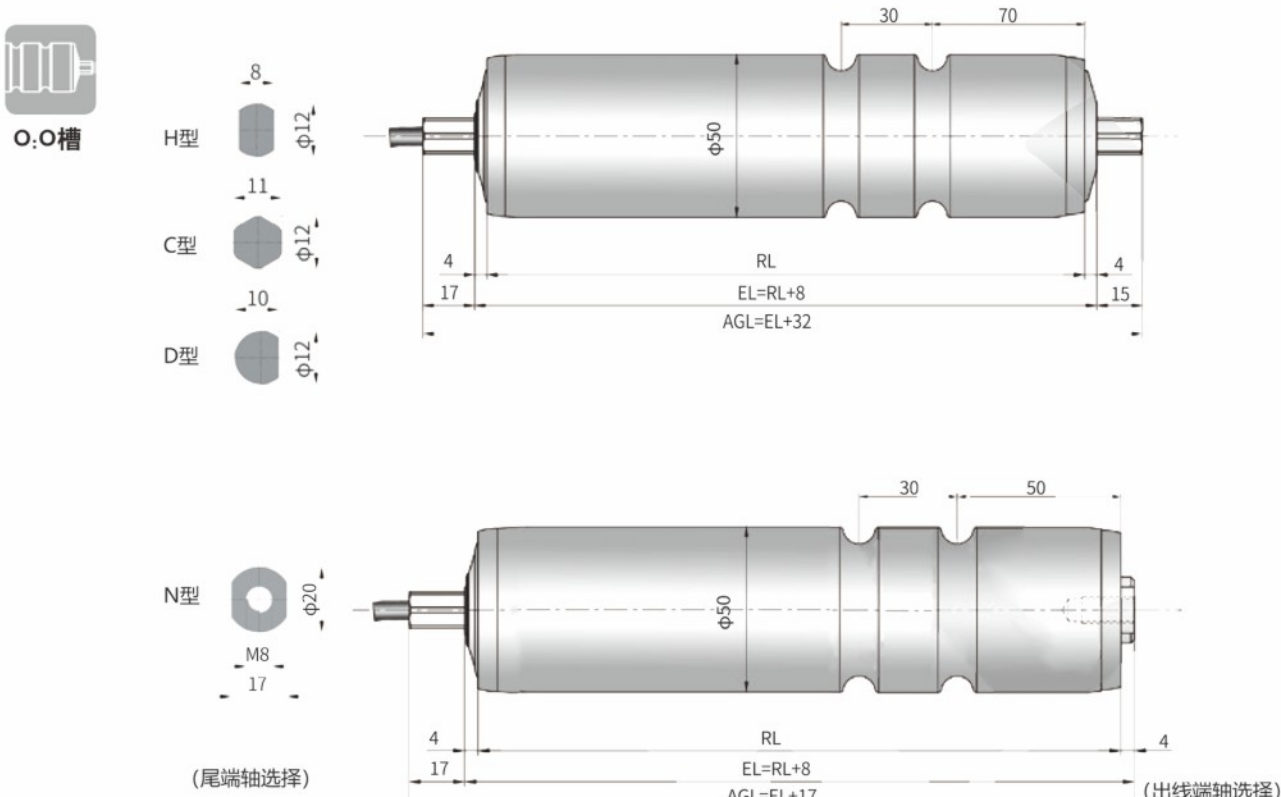
★V型带轮：阪东VC-6,V型轮皮带带轮使用聚氨酯皮带相连，因此很安静，适用于轻量化输送的应用。材料可选铝合金，不锈钢。

★备注：V型轮没有弹性轴；
RL = 基准长度/订购长度*（含封盖）；
EL = 安装长度；
AGL = 轴的总长度

驱动方式尺寸图
Drive Mode Size Chart



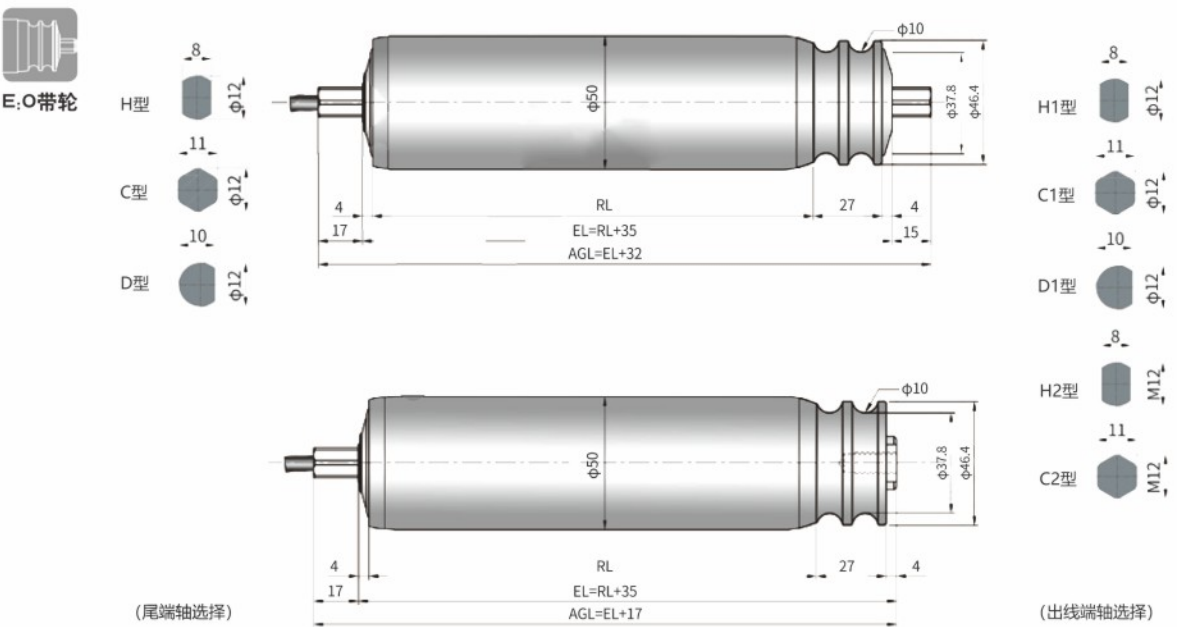
★链轮：适合重型输送，常用的链轮为08B14T，双链。材料可选碳钢，不锈钢。



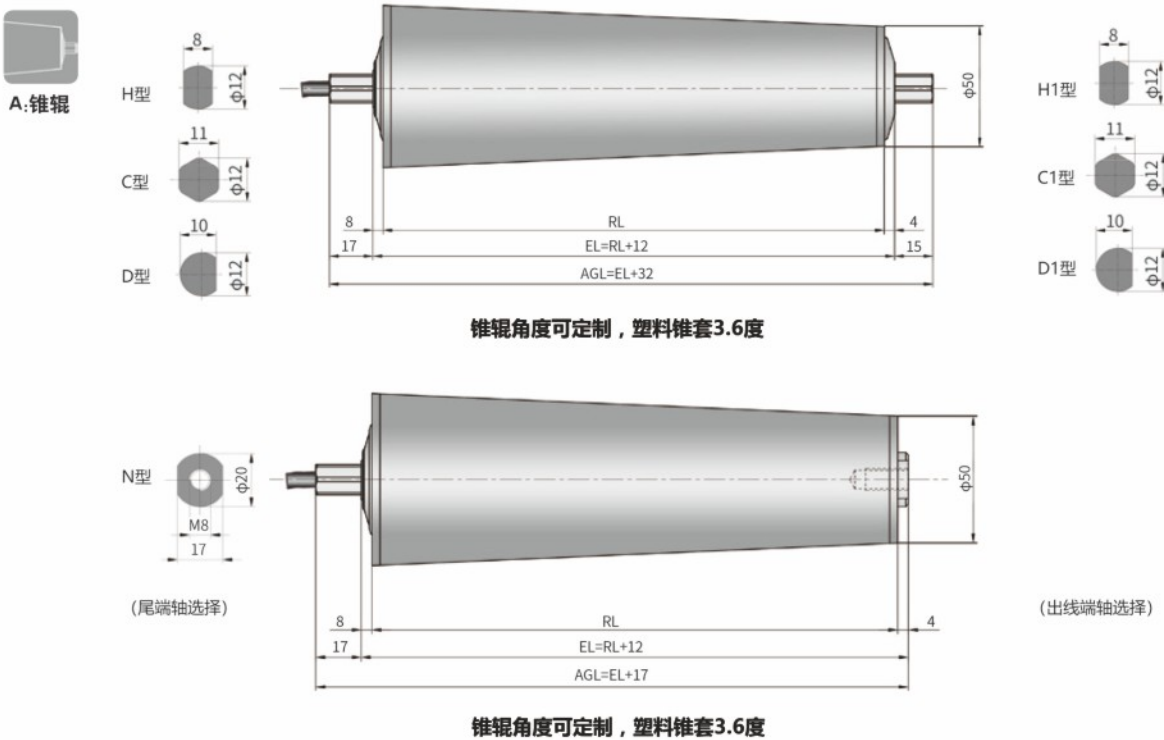
★压槽：压槽滚筒使用聚氨酯。带相连，因此很安静，适用于轻量化输送的应用，最大负载可达35kg。

★备注：压槽滚筒尾轴为弹性轴时候，压槽尺寸请与我司联系确认；RL = 基准长度/订购长度*（含封盖）；EL = 安装长度；AGL = 轴的总长度

驱动方式尺寸图
Drive Mode Size Chart



★ O带轮：模具生产的尼龙O带轮，使用聚氨酯O带相连，因此很安静，适用于轻量化输送的应用。相比压槽滚筒，承载力强



锥辊角度可定制，塑料锥套3.6度

锥辊角度可定制，塑料锥套3.6度

★ 锥辊：适用于弯道输送，可用多段锥型塑料套组合成锥体，也可以定制金属整体锥体，材料可选碳钢、不锈钢。

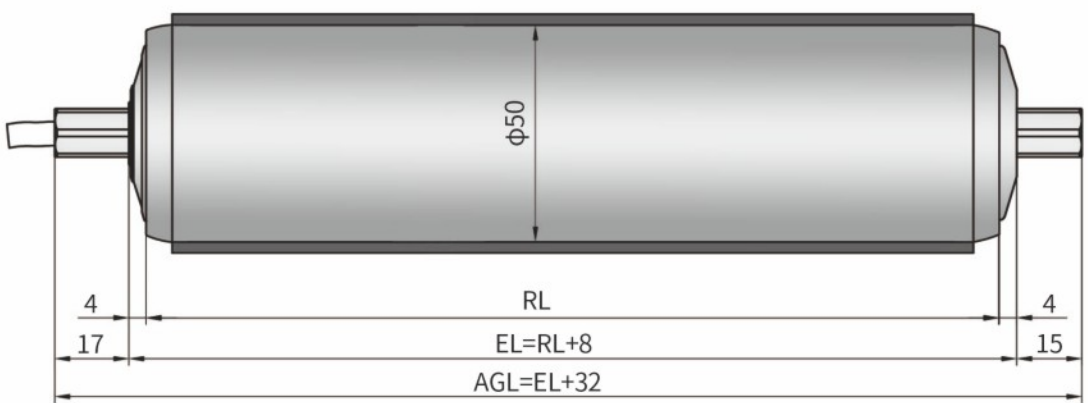
✘ RL = 基准长度/订购长度* (含封盖)

EL = 安装长度

AGL = 轴的总长度

筒面工艺分类
Cylinder Process Classification

辊面包胶



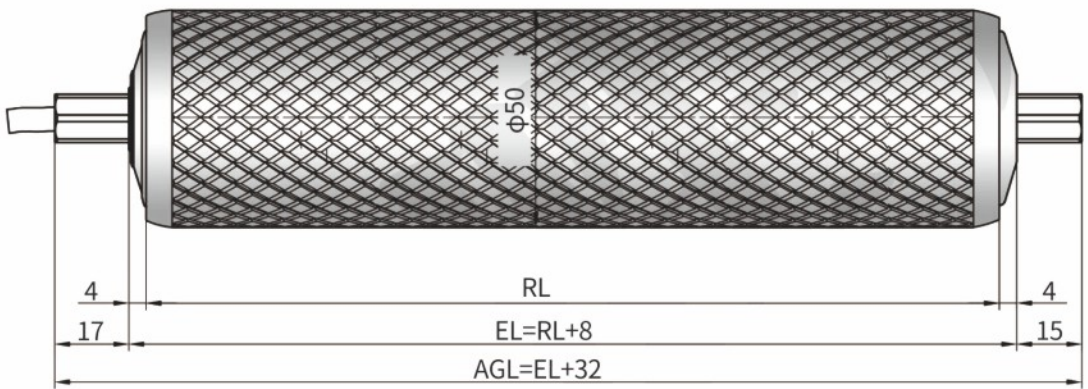
筒面包胶：Φ50包胶后直径为Φ55

为了能有效改善输送系统运行状况，防止打滑（如特定工位的提速、小角度的爬坡等），需要在接触面之间产生较大的摩擦力，棍筒表面包胶是最常采用的处理方式。并且包胶还能够起到保护货物底面，降低输送噪音等作用。

筒面PVC软胶：Φ50包胶后直径为Φ54

除了传统的包胶之外，您还可以选择棍筒外套PVC软胶的解决方案，它拥有包胶的大部分功能，在增大摩擦力，保护货物底面，降噪减震等方面与包胶类似，但其生产周期和性价比均有着良好的表现。

辊面滚花



筒面滚花处理：滚筒表面滚花，可以增加输送物体与滚筒之间的摩擦力。滚筒表面上花纹以网纹为主。

外挂最短辊长对比表
External Minimum Roll Length Comparison Table

DG050最短辊长-直流								
辊径	Φ50							
电机类型	AS-标准型				HAS-加强型			
线速度 (m/min)	8 ~ 20		25 ~ 64		13 ~ 20		25 ~ 64	
内螺纹▲ 弹性轴	内螺纹▲	弹性轴★	内螺纹▲	弹性轴★	内螺纹▲	弹性轴★	内螺纹▲	弹性轴★
平封盖	220	250	210	240	245	275	235	265
O轮	235	235	225	225	260	260	250	250
同步轮	235	235	225	225	260	260	250	250
多楔带	235	235	225	225	260	260	250	250
链轮	220	220	205	205	245	245	230	230
压槽	因压槽位及弹性轴等变量因素，最短尺寸请联系我司！							



直流电动滚筒特性表
DC Drum Voltage-specificity Meter

DG050直流电动滚筒特性表-24V/48V											
名义 速度	额定速度（调速范围） 10%-150%			电机AS—标准型		电机HAS—标准加强型		电机HAS—标准加强型		电机HAS—标准加强型	
				24V 48V	输入功率：50W 输出功率：30W	24V 48V	输入功率：86W 输出功率：60W	24V 48V	输入功率：86W 输出功率：60W	24V 48V	输入功率：86W 输出功率：60W
				扭矩 N.m	牵引力 N	扭矩 N.m	牵引力 N	扭矩 N.m	牵引力 N	扭矩 N.m	牵引力 N
	米/分 m/min	减速比	转/分 r/min	额定	启动	额定	启动	额定	启动	额定	启动
8	7.85	72.0	50.0	5.8	17.3	230.4	691.2	-	-	-	-
10.5	10.47	54.0	66.7	4.3	13.0	172.7	518.2	-	-	-	-
12	11.78	48.0	75.0	3.8	11.5	153.5	460.6	7.7	23.0	307.1	921.2
16	15.7	36.0	100.0	2.9	8.6	115.2	345.6	5.8	17.3	230.4	691.2
21	20.93	27.0	133.3	2.2	6.5	86.4	259.2	4.3	13.0	172.8	518.5
24	23.6	24	150	1.9	5.7	76.8	230.4	3.8	11.4	153.6	460.8
47	47.1	12.0	300.0	1.0	2.9	38.4	115.2	1.9	5.8	76.8	230.4
63	62.8	9.0	400.0	0.7	2.2	28.8	86.4	1.4	4.3	57.6	172.8
94	94.2	6.0	600.0	0.5	1.4	19.2	57.6	1.0	2.9	38.4	115.2
142	141.3	4.0	900.0	0.3	1.0	12.8	38.4	0.6	1.9	25.6	76.8
190	188.4	3.0	1200.0	0.2	0.7	9.6	28.8	0.5	1.4	19.2	57.6

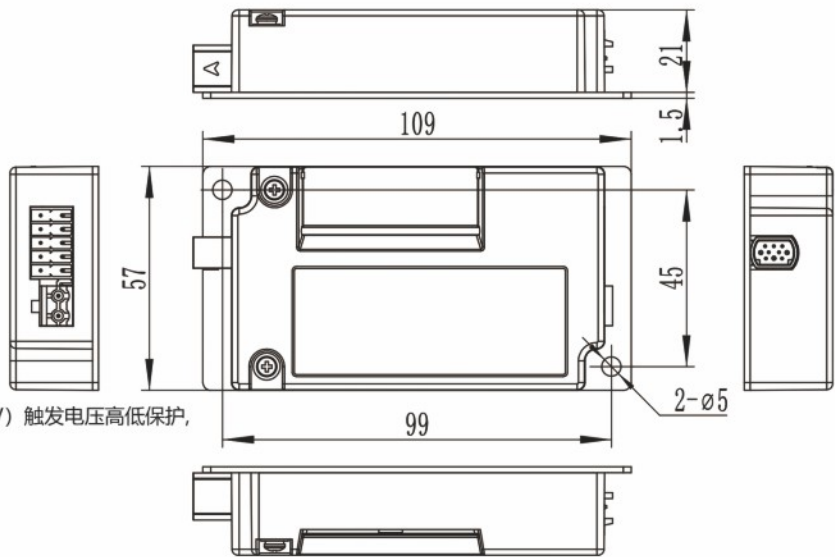
备注：□ 三级减速 □ 二级减速 □ 一级减速

- ※ 1、1 N = 0.1 kgf、1 N • m = 0.1 kgf • m；
- ※ 2、本特性表数值仅为参考值；
- ※ 3、恒速闭环控制，空载或额定载荷下，速度一致；
- ※ 4、调速范围为额定速度的10%—150%；
- ※ 5、可定制其他速度；需要更快速度请参考我司DG050直驱电动滚筒样册；
- ※ 6、链轮传动方式该表都适用；多楔带传动方式单个驱动段负载不超过100Kg；O带传动方式单个驱动段负载不超过35Kg；

满足所有应用需求的完美控制理念
Perfect Control Concept To Meet All Application Requirements

B型主要功能

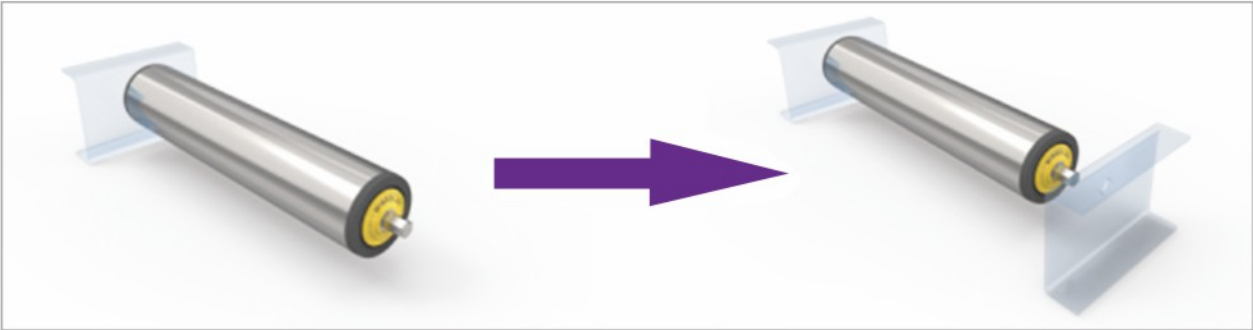
驱动卡和电动辊筒的过热过流保护
内部10A贴片式保险丝/
可拆卸式电源和信号接线端子
3个状态LED指示灯Y
错误/报警输出信号LED指示
NPN和PNP模式外部切换
PID和旋钮速度控制模式，32种拨码速度选择
16档加/减速度调节，
接0~10V外部电压无极调速
多段速可定制
电动辊筒运行支持正反转
电源极性接入错误保护
宽电压（24V/48V），过高（60V）及过低（18V）触发电压高低保护，
EBS/伺服刹车支持
支持485通讯功能，
默认旋转方向的选择，
速度开环/闭环运行，
重新给运行信号恢复



C型轴安装示例

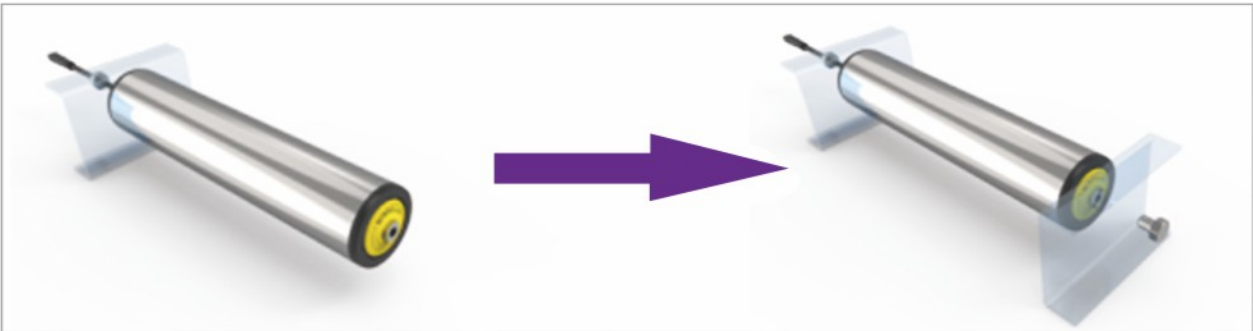
尾端弹性压入轴

将出线端反向侧的轴头压进去后插入另一侧的输送机机架安装孔内；利用弹簧的力量复位，所以电动辊筒的拆装不需要拆开输送机机架。
根据制作最短外管长度不同，也有没弹性轴心的类型，请仔细确认后选择使用。



螺纹轴安装示例

尾端M8内螺纹



注：控制器详细说明请看本公司控制器说明书。有任何问题，请及时联系我们！

固定支架
Hold Bracket

固定金具：使用标准固定支架将轴固定在电缆线端

基本信息	标准尺寸	
C型接线盒底板及固定片 ★材质：3MM铁板镀锌 ★电线端轴必须锁紧，不能松动		
D型接线盒底板及固定片 ★材质：3MM铁板镀锌 ★电线端轴必须锁紧，不能松动		
H型12轴接线盒底板及固定片 ★材质：3MM铁板镀锌 ★电线端轴必须锁紧，不能松动		
H型15轴接线盒底板及固定片 ★材质：3MM铁板镀锌 ★电线端轴必须锁紧，不能松动		