

乾润智能装备(上海)有限公司
TEL:021-68413696
E-MAIL:sales@qianrun-tech.com
ADD:上海市松江区工业园区振兴路 317 号



关注公众号, 了解更多

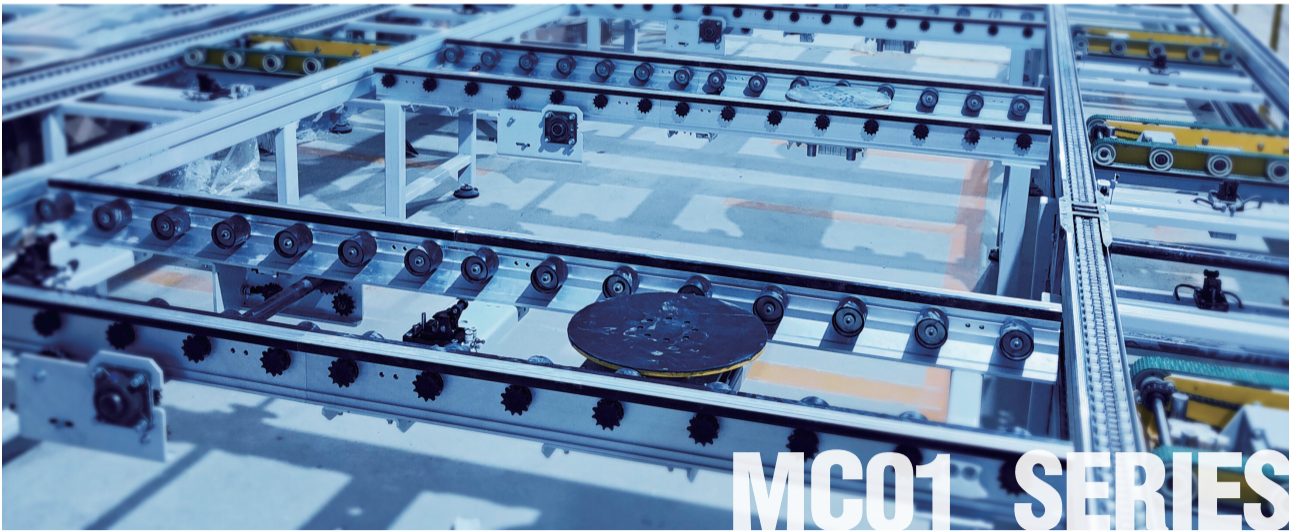


驱动智造, 领航工厂自动化未来
深耕装配与输送系统, 为您提供一站式 FA 解决方案

www.qianrun-tech.com



MC01系列 摩擦辊道



MC01 SERIES FRICTION ROLLER CONVEYOR

采用严苛的防污冗余设计, 具备卓越的环境耐受性。针对工业加工现场常见的铝屑、金属粉尘及切削液雾气, 通过全密封式传动模组与专业级耐腐蚀防护方案, 有效隔绝外部杂质侵入, 确保系统在复杂工况下依然保持高精度的运行稳定性与极低故障率。

- 

应用环境

自动化装配线、精密测试线、老化线, 尤其适用于工位节拍不一、需积放缓冲的柔性作业环境
- 

行业领域

汽车零部件装配、新能源电池制造、重型电子及精密机械测试、3C家电老化测试等
- 

基本功能

异步输送、智能积放 (Accumulation)、多工位柔性对接
- 

应用组合

模块化结构, 适用于各种柔性布局并快速布置
- 

承载能力

宽泛适配, 支持 10KG - 500KG 负载量级 (根据工件规格精准选型)
- 

结构形式

防污设计、低噪音运行、模块化快拼

产品优势

凭借卓越的性能与稳健的品质，乾润MC01系列摩擦辊道已全面赋能多元制造领域，以成熟之姿实现大规模落地应用。

卓越抗冲架构

采用独有的设计，使冲击力直达导轨，辊轮传动轴不参与工件重量的承载，从容应对重载工件的反复启停与机械冲击，确保骨架长期刚性稳固。

模块化高效重构

核心部件模具化量产，支持产线灵活布局与快速扩容，让产线随工艺流转需求无缝进化。

严苛环境免疫

全密封式防尘防腐设计，不惧铝屑飞溅与切削液腐蚀，保障设备在复杂工业环境下依然稳健如初。

智能积放控制

实现工位异步输送与精准停靠，通过柔性节拍分配，有效缓解产线瓶颈，优化物流效率。

长效零忧维护

驱动系统集成恒力张紧与自动集尘模块，从物理源头规避维护隐患，大幅延长设备全生命周期。

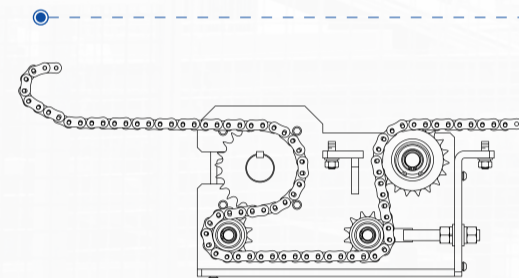
标准化快速集成

高强度铝合金型材预留标准化槽口，兼容各类辅机附件，实现产线周边设备的快速接驳与“积木式”安装。。

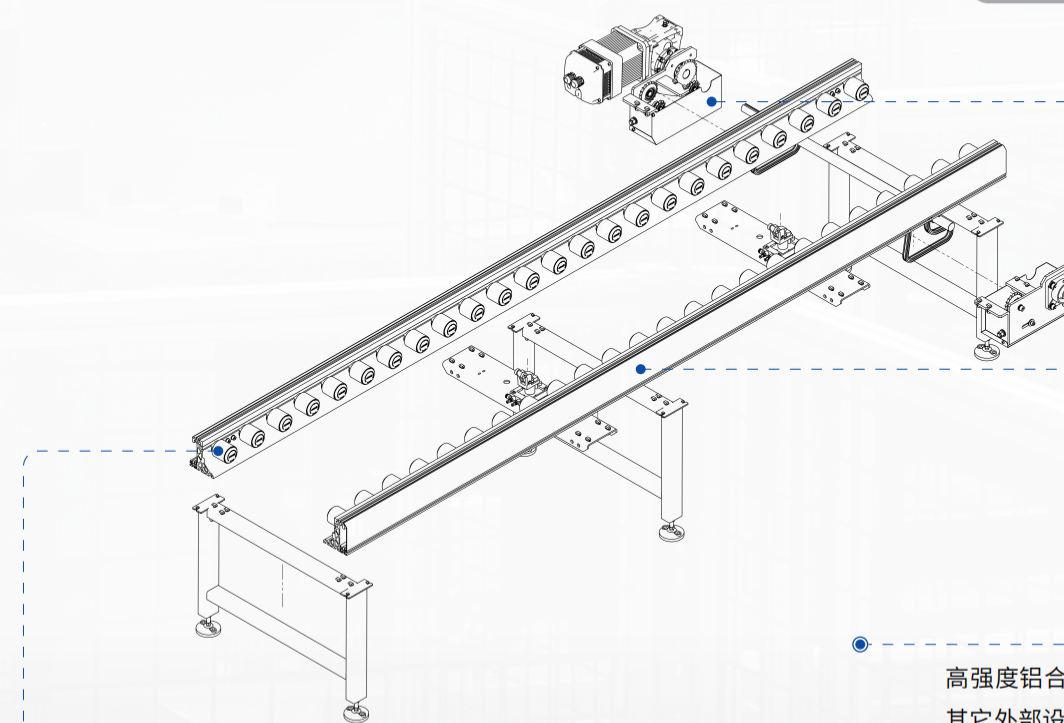
产品特征

- 模块化设计，零部件模具化批量生产，确保设备稳定性及实现快速交付
- 模块化装配，整体实现快速简易组装

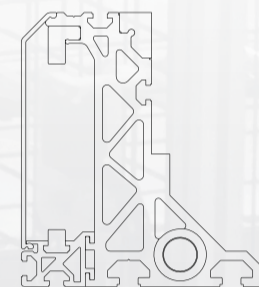
驱动机构带定期手动张紧功能



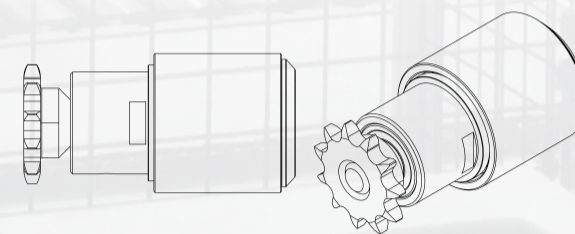
同步端结构



高强度铝合金导轨有标准槽口，与其它外部设备和附件连接简单方便



导轨组



辊轮组

目录

01

PART

MC01系列线体选型

02

02

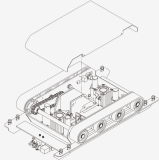
PART

MC01系列线体配套部件选型

08

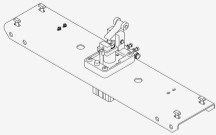
MC01DS01皮带式顶升移载机

09



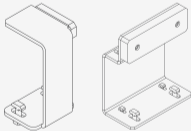
MC01ZD系列阻挡器

10



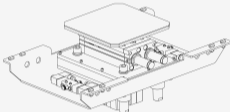
MC01DB 固定挡板

11



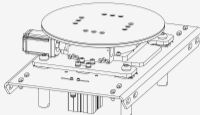
MC01ZT01系列气动顶升转台

12



MC01ZT02系列电动顶升转台

13



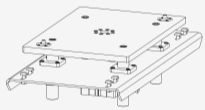
MC01ZT03系列手动顶升转台

14



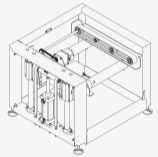
MC01DW01系列顶升定位

15



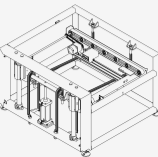
MC01FB01轻型皮带输送式返板升降机

16



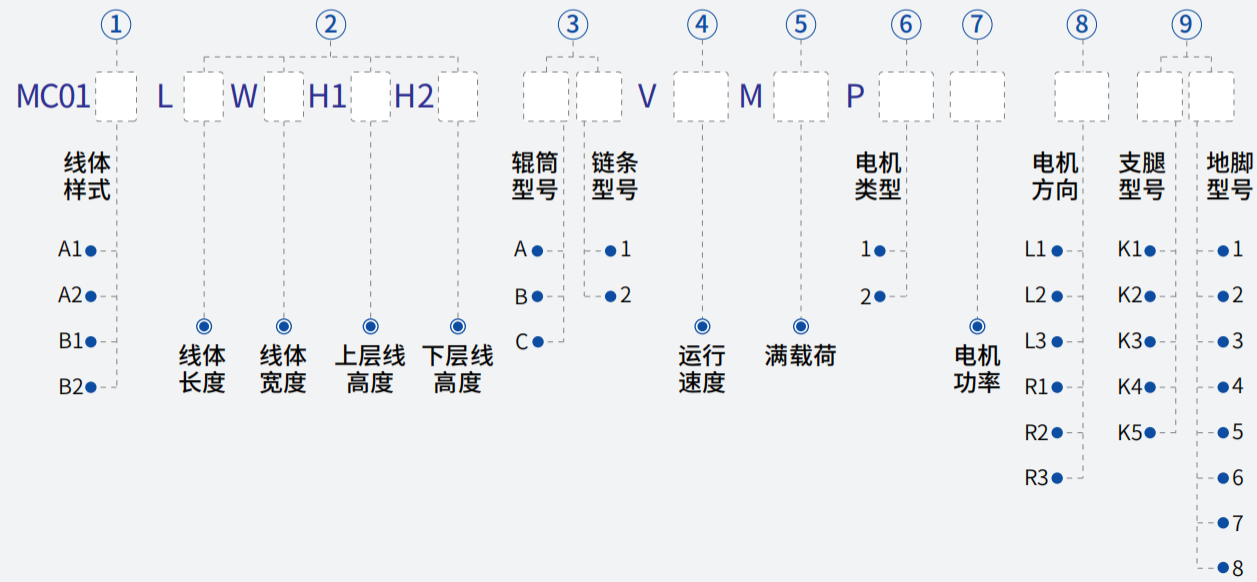
MC01FB02重型皮带输送式返板升降机

16



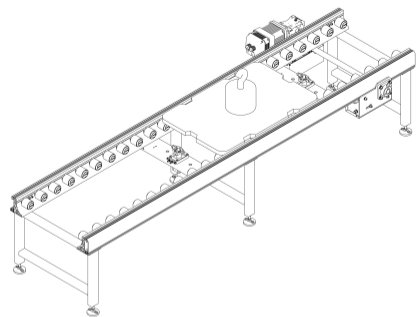
MC01系列线体选型

型号代码

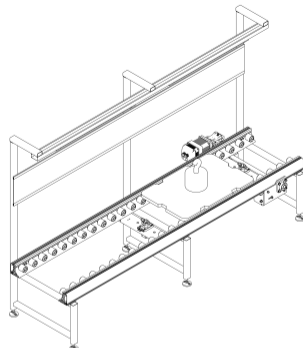


1 线体样式

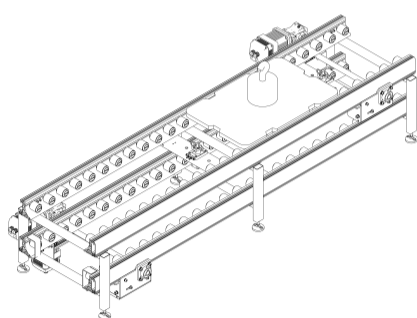
MC01.A1: A型单层摩擦辊道



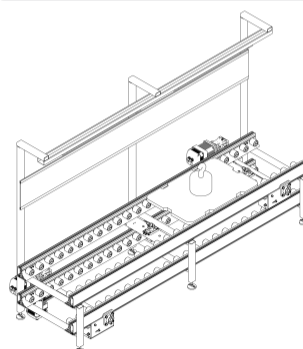
MC01.B1: B型单层摩擦辊道



MC01.A2: A型双层摩擦辊道



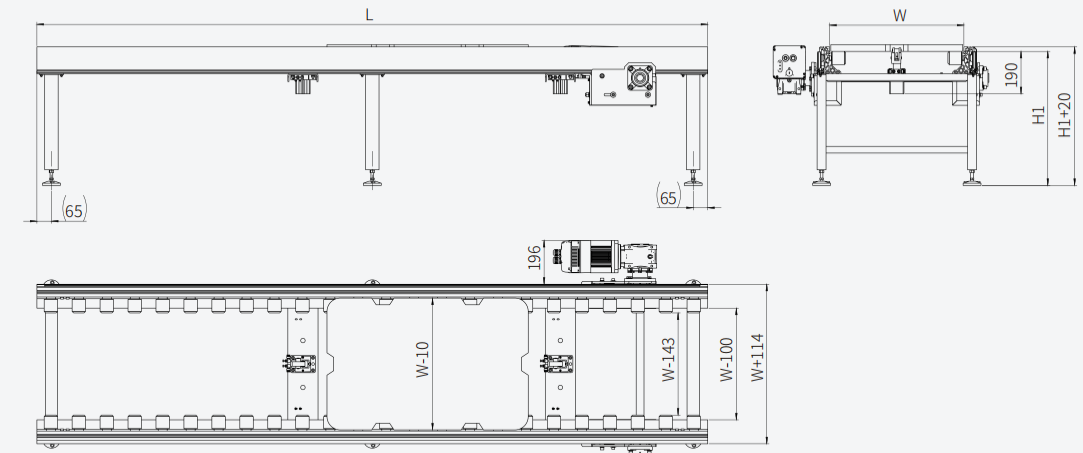
MC01.B2: B型双层摩擦辊道



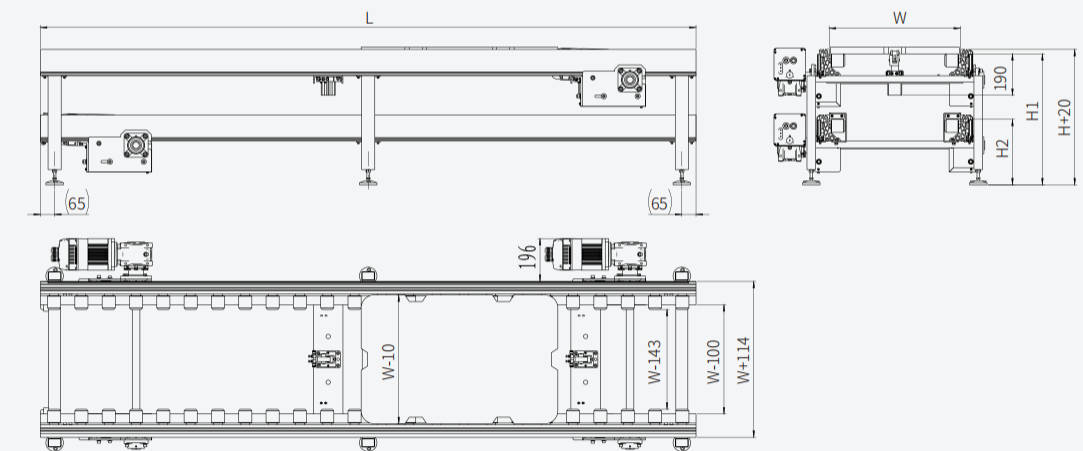
2 根据托盘尺寸确定线体各尺寸

线体型号	线体长度	线体宽度	上层高度	下层高度	横撑高度
MC01.A1	L	W	H1		H3=150
MC01.A2	L	W	H1	H2	
MC01.B1	L	W	H1		H3=150
MC01.B2	L	W	H1	H2	

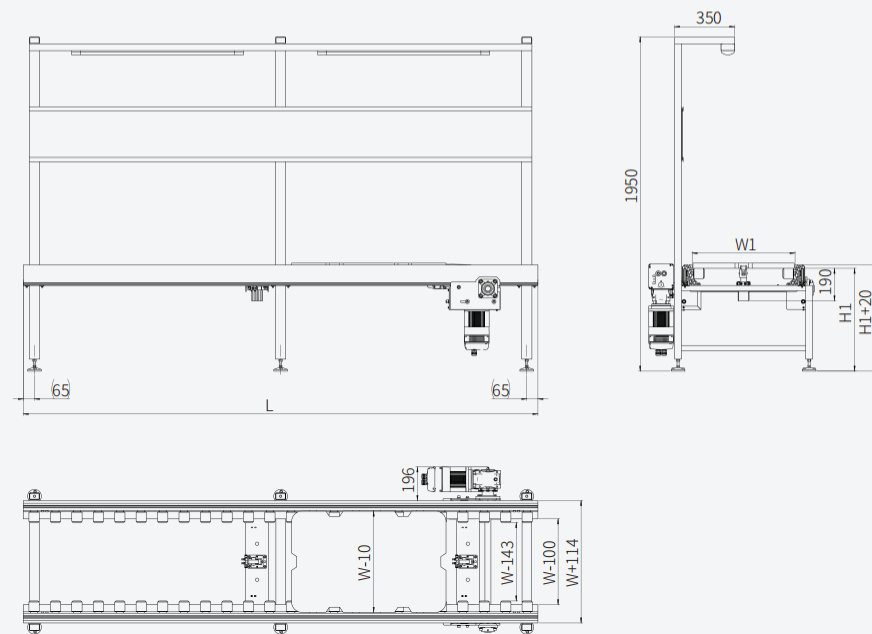
MC01.A1



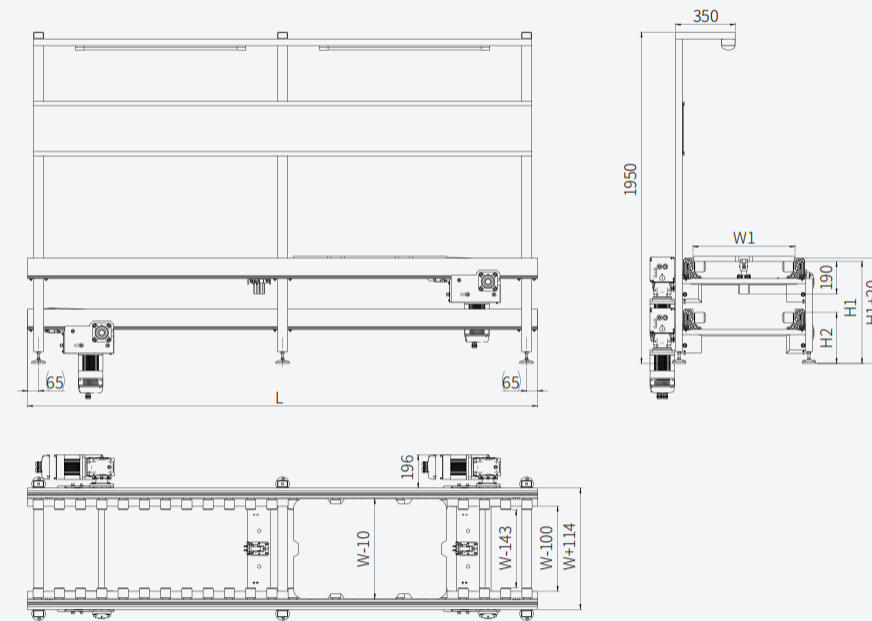
MC01.A2



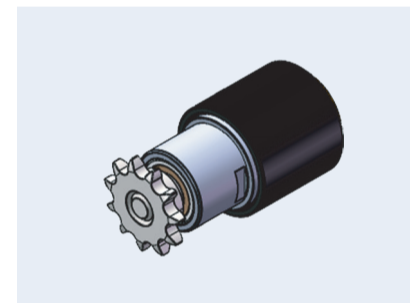
MC01.B1



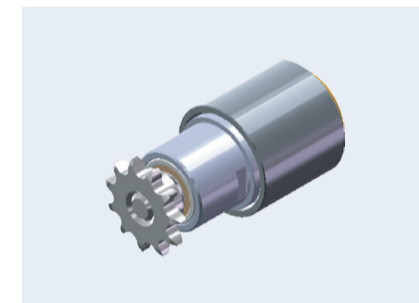
MC01.B2



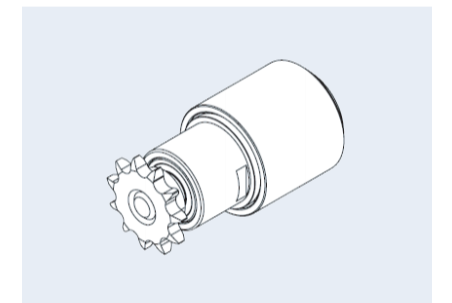
③ 辊筒及链条型号



A.碳钢发黑



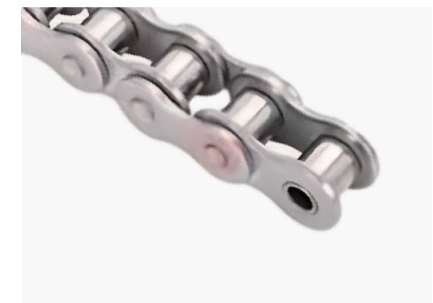
B.不锈钢



C.塑钢



1.碳钢链条



2.不锈钢链条

④ 根据需求确定线体速度V

⑤ 根据实际情况确定线体总负载M(以及单托盘负载及单条线托盘数量)

⑥ 电机选型 (1:驱控一体机 / 2:定速电机)



7 查表确定电机功率P

※其他规格咨询销售工程师

总负载M (kg) 功率P (kw) 线速度V (m/min)	100	300	500	700	900	1100	1300	1500	1700	1900	2100
5	0.18	0.18	0.37	0.37	0.55	0.55	0.55	0.75	0.75	1.1	1.1
6	0.18	0.18	0.37	0.37	0.55	0.55	0.75	0.75	1.1	1.1	1.1
7	0.18	0.18	0.37	0.55	0.55	0.75	0.75	1.1	1.1	1.1	1.5
8	0.18	0.37	0.37	0.55	0.75	0.75	1.1	1.1	1.5	1.5	1.5
9	0.18	0.37	0.55	0.55	0.75	1.1	1.1	1.5	1.5	1.5	2.2
10	0.18	0.37	0.55	0.75	1.1	1.1	1.1	1.5	1.5	2.2	2.2
11	0.18	0.37	0.55	0.75	1.1	1.1	1.5	1.5	2.2	2.2	2.2
12	0.18	0.37	0.55	0.75	1.1	1.1	1.5	1.5	2.2	2.2	2.2
13	0.18	0.37	0.75	1.1	1.1	1.5	1.5	2.2	2.2	2.2	
14	0.18	0.37	0.75	1.1	1.1	1.5	1.5	2.2	2.2		
15	0.18	0.37	0.75	1.1	1.5	1.5	1.5	2.2	2.2		
16	0.18	0.55	0.75	1.1	1.5	1.5	2.2	2.2			
17	0.18	0.55	0.75	1.1	1.5	2.2	2.2	2.2			
18	0.18	0.55	0.75	1.1	1.5	2.2	2.2				
19	0.18	0.55	1.1	1.1	1.5	2.2	2.2				
20	0.18	0.55	1.1	1.1	1.5	2.2	2.2				

9 支腿及地脚型号

K1

支腿主要材料为
Q235-4060方管

K2

支腿主要材料为
Q235-4080方管

K3

支腿主要材料为
304-4060方管

K4

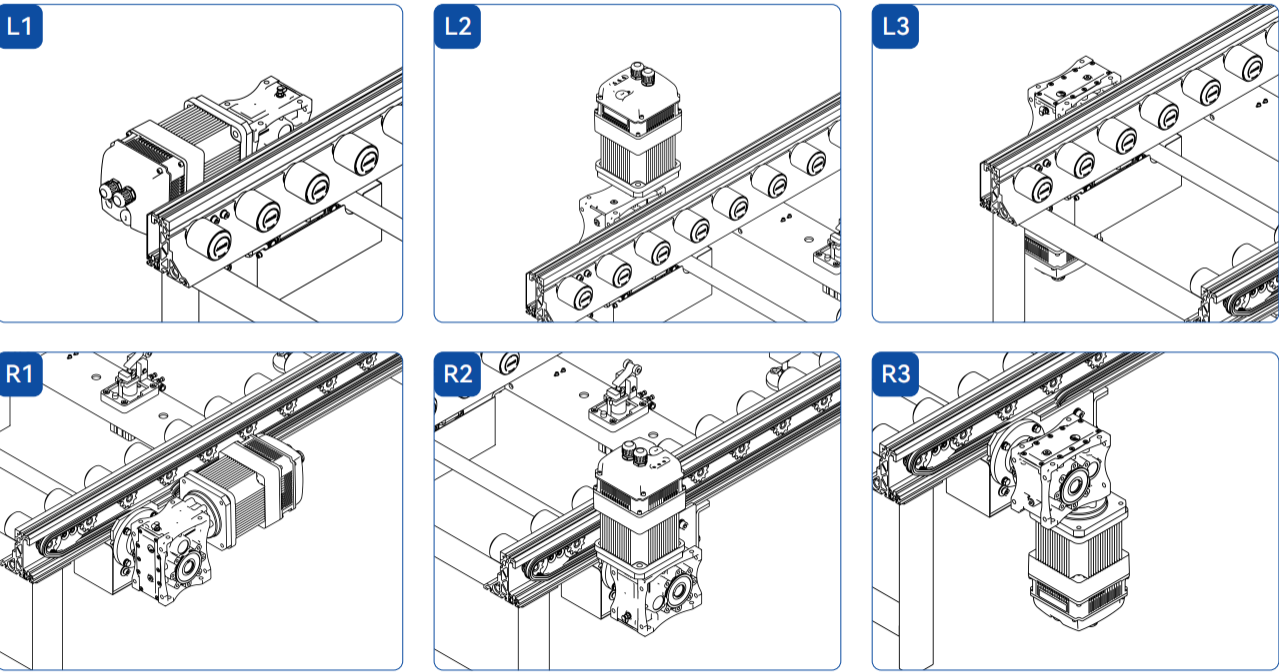
支腿主要材料为
304-4080方管

K5

支腿主要材料为
欧标4080铝型材

地脚图示	代号
	1: M12-碳钢
	2: M16-碳钢
	3: M12-不锈钢
	4: M16-不锈钢
	5: M12碳钢螺杆+尼龙脚杯
	6: M16碳钢螺杆+尼龙脚杯
	7: M12不锈钢螺杆+尼龙脚杯
	8: M16不锈钢螺杆+尼龙脚杯

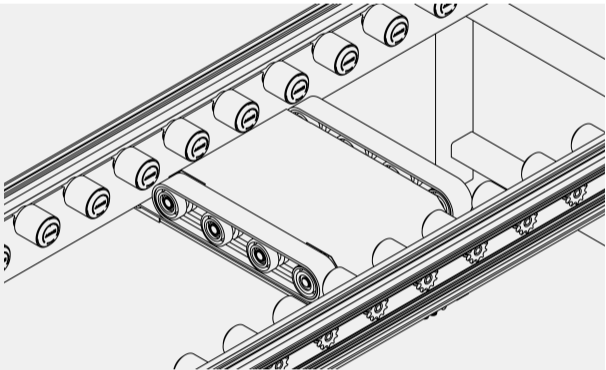
8 电机方向



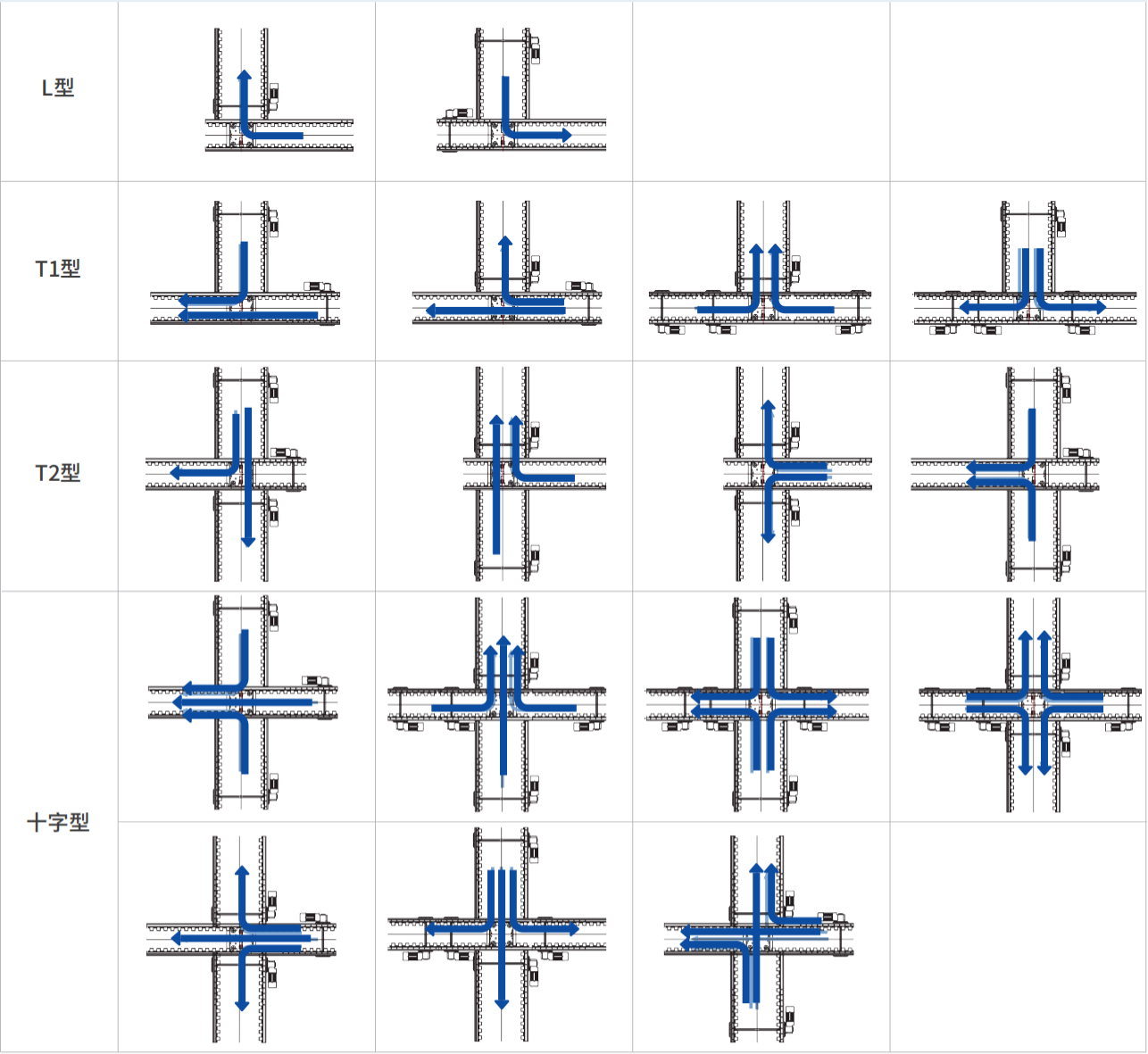
MC01系列线体配套部件选型

MC01DS01皮带式顶升移栽机

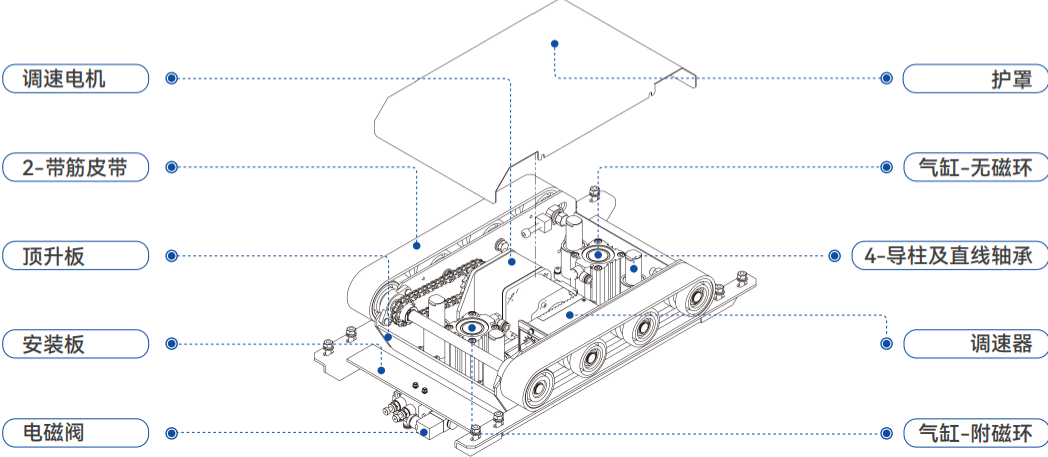
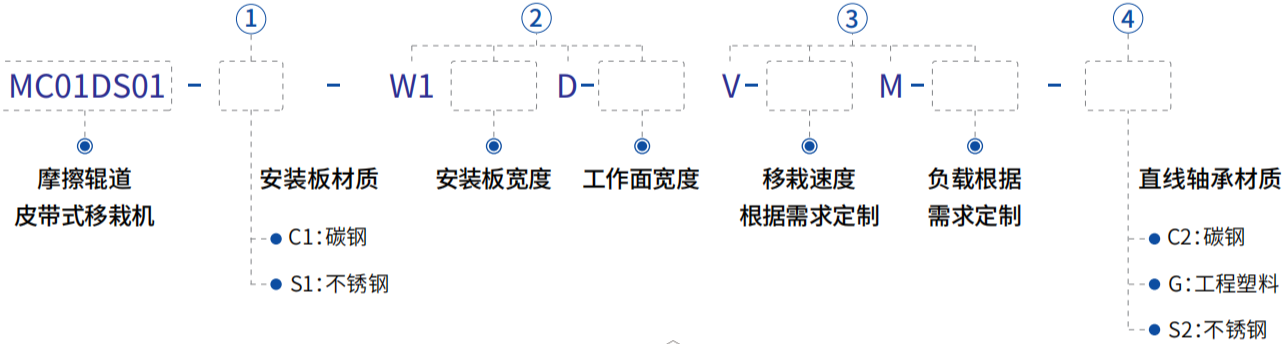
MC01DS01系列顶升移栽机为皮带输送式，采用双气缸顶升加四导柱升降机构，导柱采用硬镀光轴，移栽部分由气缸顶升后，由调速电机驱动，通过皮带输送，能够实现产品90°换向输送，灵活改变物品的输送方向。



应用场景

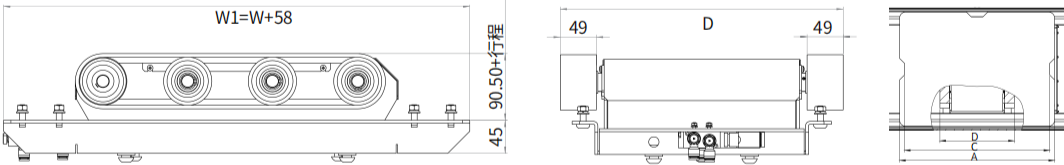


型号代码



① 安装板材质 (C1: 碳钢/S1: 不锈钢)

② 安装板/工作面宽度



③ 速度V和负载M选型

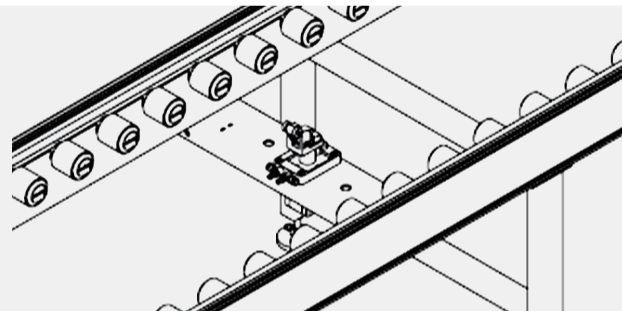
移栽速度 (V)	最大负载M (kg)								
	功率P (w)		20	30	60	100	140	170	260
1~6m/min	40	40	40	120	120	200	200		
3~12m/min	40	40	120	120	200	200			
5~20m/min	40	120	120	200					

※ 调速范围5%~100%，其他规格咨询销售工程师

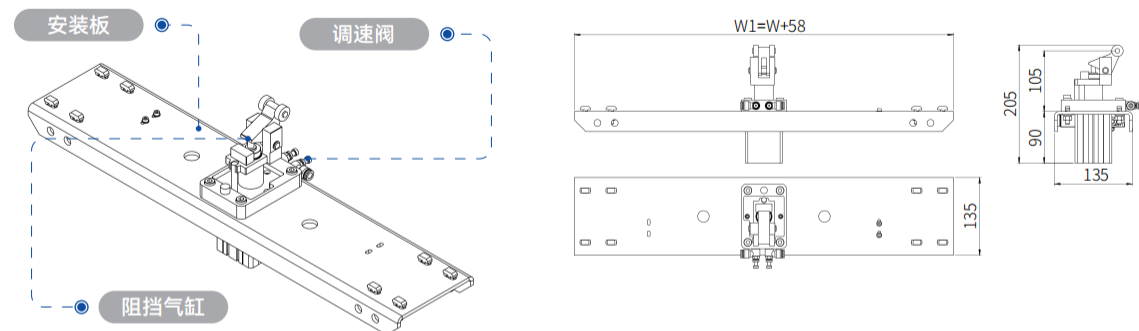
④ 直线轴承材质 (C2: 碳钢/G: 工程塑料/S2: 不锈钢)

MC01ZD系列阻挡器

MC系列阻挡器采用TWM50×30K阻挡气缸, 气缸采用加粗活塞杆, 杠杆式滚轮型阻挡方式, 带有可调式油压缓冲器, 能可靠吸收冲击能量。



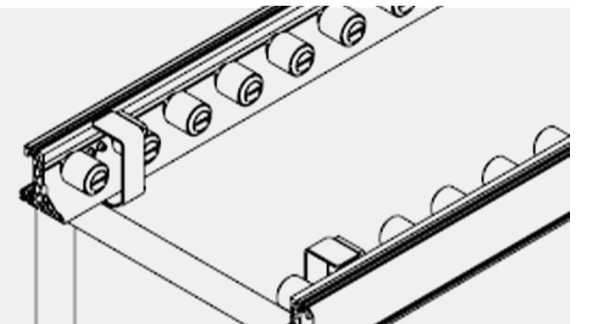
型号代码



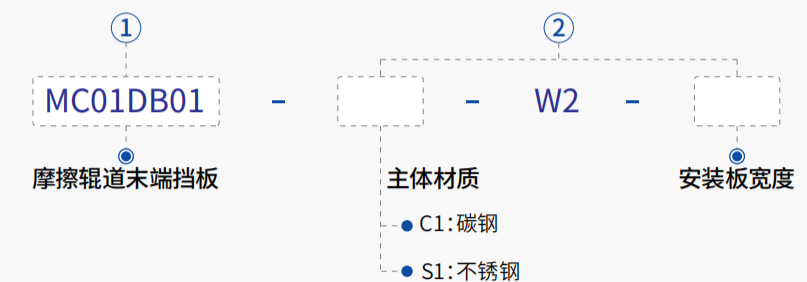
缸径	行程	动作方式	缓冲方式	使用范围	耐冲击力	W
50mm	30mm	复动	油压缓冲	0.2~1MPa	200kg	输送线体宽度

MC01DB 固定挡板

固定挡板主要用于托盘在输送线的末端或一侧, 挡板上安装聚氨酯防撞条, 具备一定缓冲功能, 可减轻托盘与阻挡之间的硬碰撞, 末端挡板通常配合顶升移栽机使用。



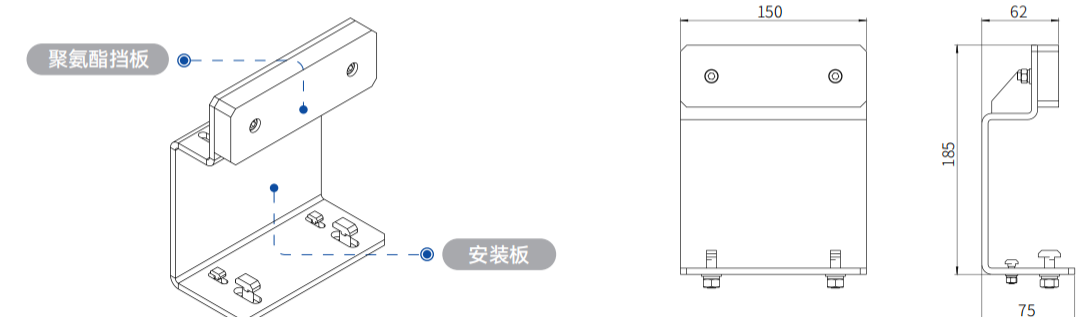
型号代码



MC01DB01

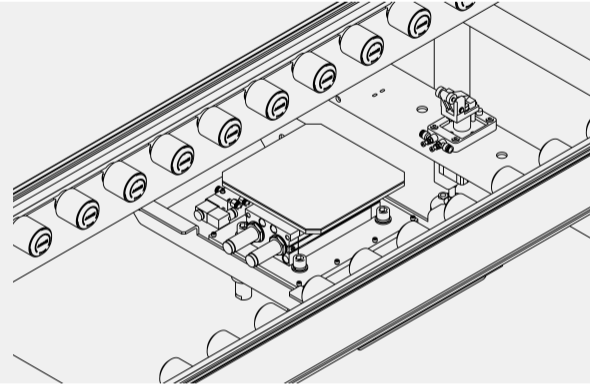


MC01DB02

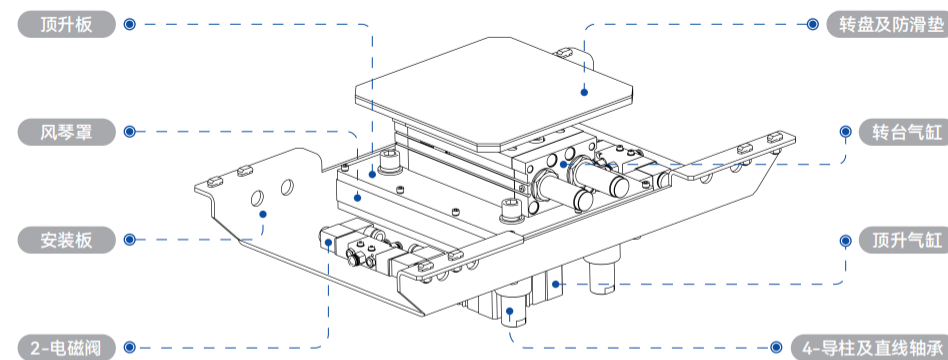
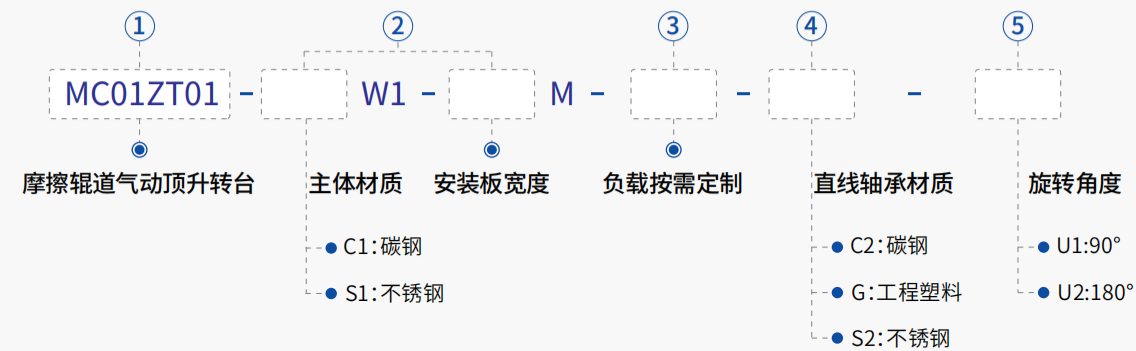


MC01ZT01系列气动顶升转台

气动顶升转台主要用于产品在线体上90°或180°转向,需配合阻挡器使用。由气动四导柱顶升机构和气动旋转台两个部分组成,导柱整体镀硬铬,升降机构配有风琴护罩,可有效防尘防水。

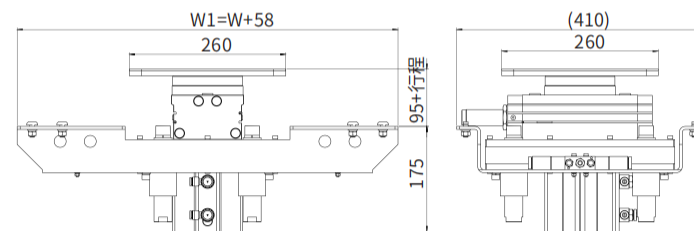


型号代码



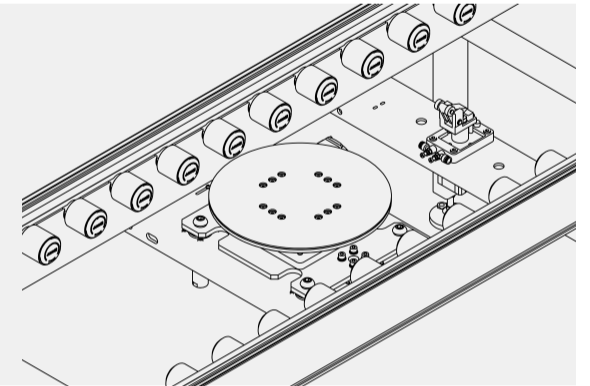
顶升气缸行程	40mm
旋转角度	U1:90°/U2:180°
缓冲方式	油压缓冲
W	输送线体宽度

※可根据需要定制RFID读写器(或配套安装孔)

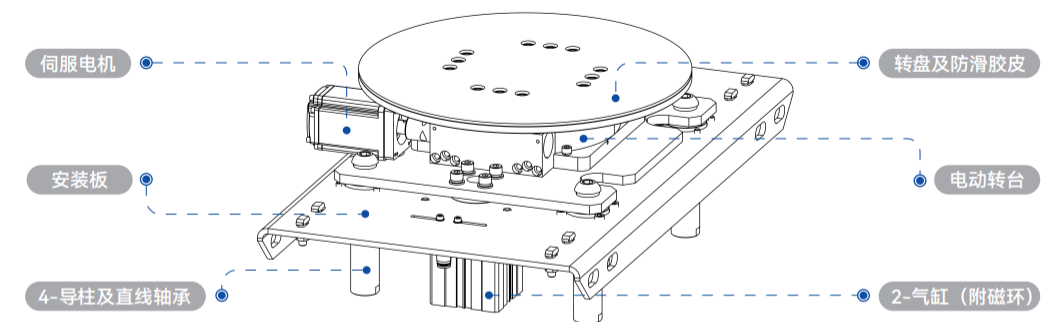
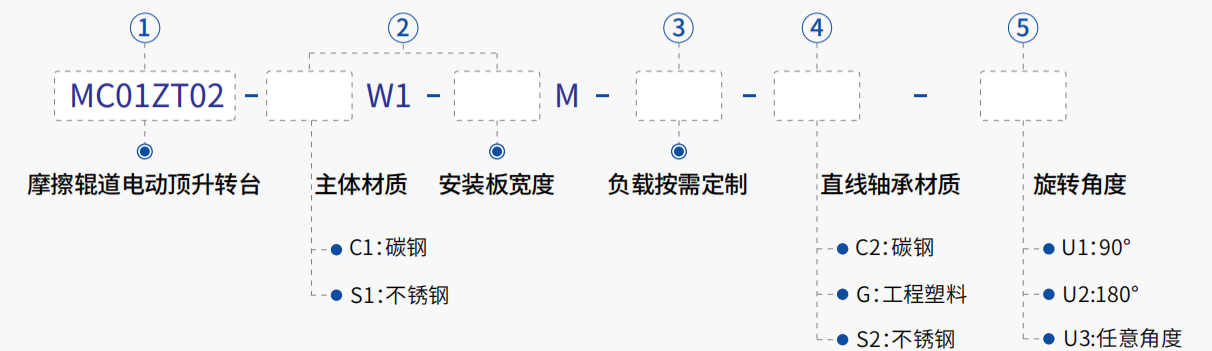


MC01ZT02系列电动顶升转台

电动顶升转台主要用于产品在线体上90°或180°转向,需配合阻挡器使用;由气动四导柱顶升机构和电动旋转台两个部分组成,导柱整体镀硬铬,旋转通过伺服电机驱动,其优点是定位准确、运行平稳;升降机构配有风琴护罩,可有效防尘防水。

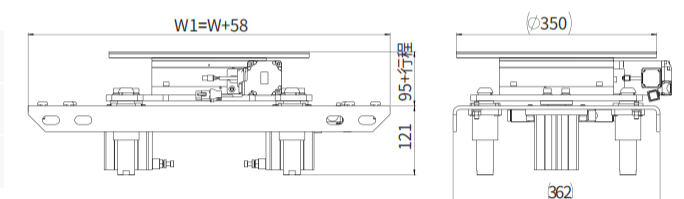


型号代码



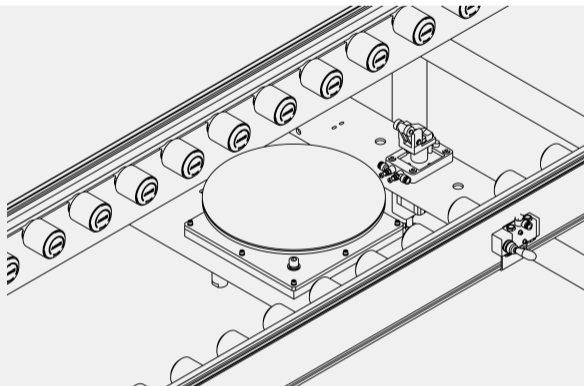
顶升气缸行程	40mm
旋转角度	U1:90°/U2:180°/U3任意角度
W	输送线体宽度

※可根据需要选定伺服电机品牌及RFID读写器(或配套安装孔)

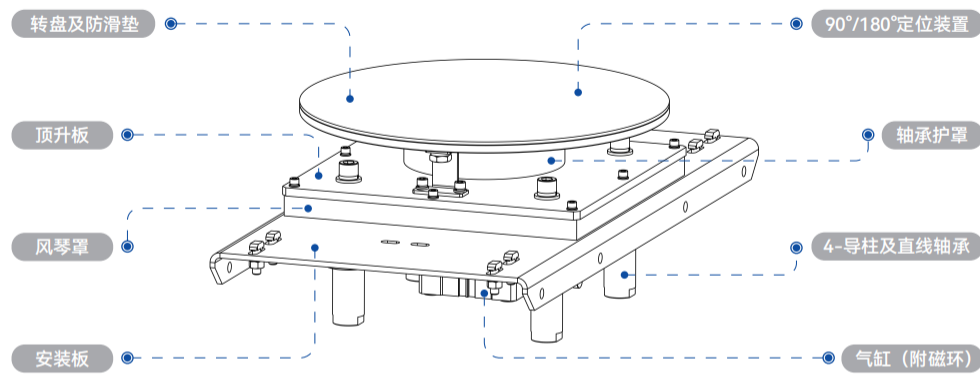
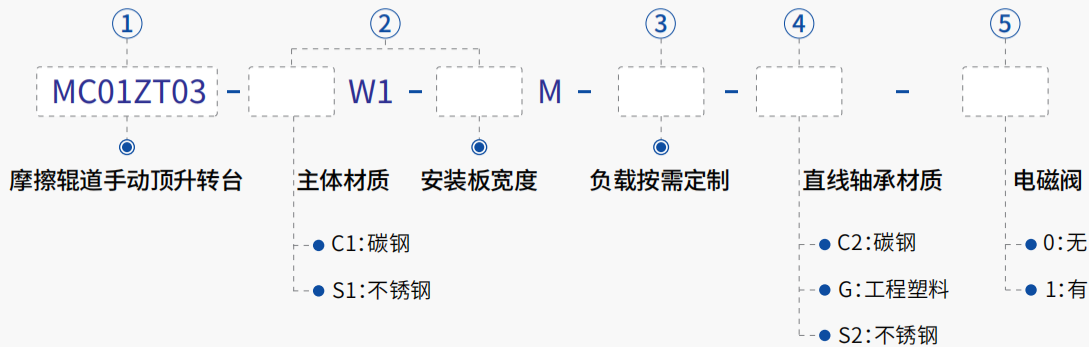


MC01ZT03系列手动顶升转台

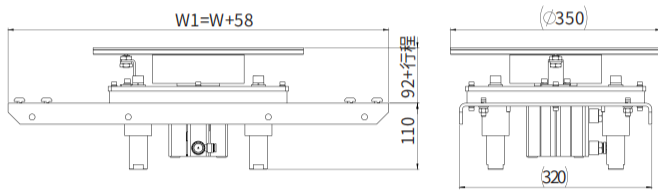
手动顶升转台主要用于产品在输送线上的手动旋转操作，需配合阻挡器使用。升降和旋转人工控制。由气动四导柱顶升机构和转台两个部分组成，导柱整体镀硬铬，旋转部分采用深沟球轴承，并配有轴承护罩，转动灵活平稳，导向及旋转部分安装风琴防护罩，可有效防尘防水。



型号代码

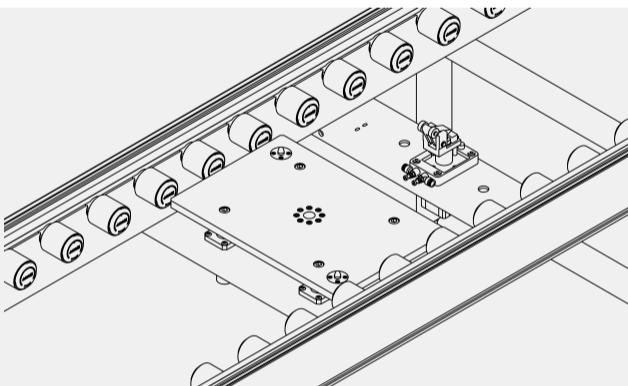


顶升气缸行程	40mm
旋转角度	任意角度，配有90°/180°定位滚珠
W	输送线体宽度

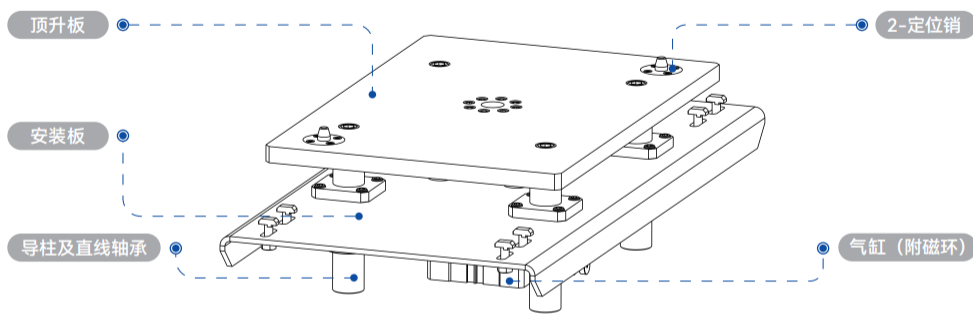
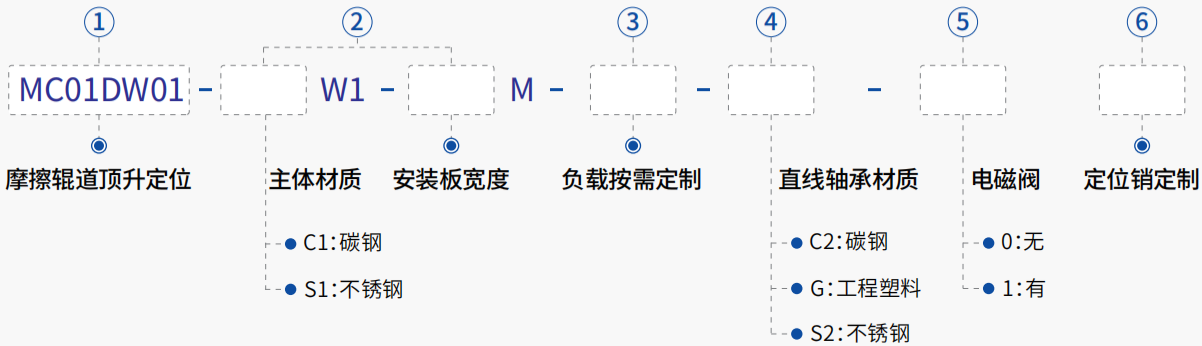


MC01DW01系列顶升定位

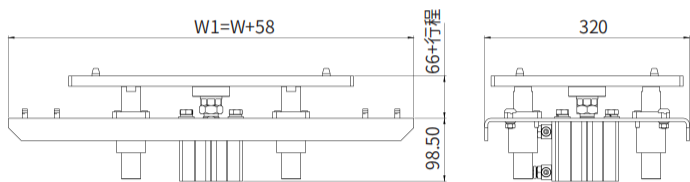
顶升定位主要用于输送线上对托盘进行精准定位，一般用于自动化工位的产品定位，需配合工装板上的定位孔(套)使用，升降采用气动四导柱结构，导柱整体镀硬铬，定位采用304材质圆锥形定位销。



型号代码



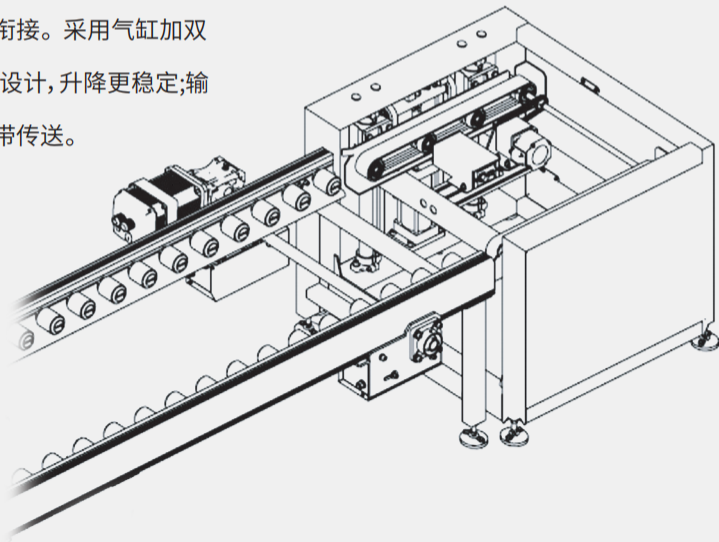
顶升气缸行程	40mm
W	输送线体宽度



※可根据需要定制RFID读写器(或配套安装孔)

MC01FB01轻型皮带输送式返板升降机

返板升降机主要用于多层输送线上托盘的接驳输送,实现托盘的升降传输,完成自动化生产流程的垂直衔接。采用气缸加双导柱升降机构,导柱采用硬镀光轴;长滑块设计,升降更稳定;输送部分由调速电机驱动,采用两条带筋皮带传送。



MC01FB02重型皮带输送式返板升降机

返板升降机主要用于多层输送线上托盘的接驳输送,实现托盘的升降传输,完成自动化生产流程的垂直衔接。相对于轻型返板升降机,此款重型返板升降机的升降部分增加了双拖链设计,承载力更大,安全性更高,适合重载、大尺寸托盘的返板输送。

