



单轴、多轴机械手

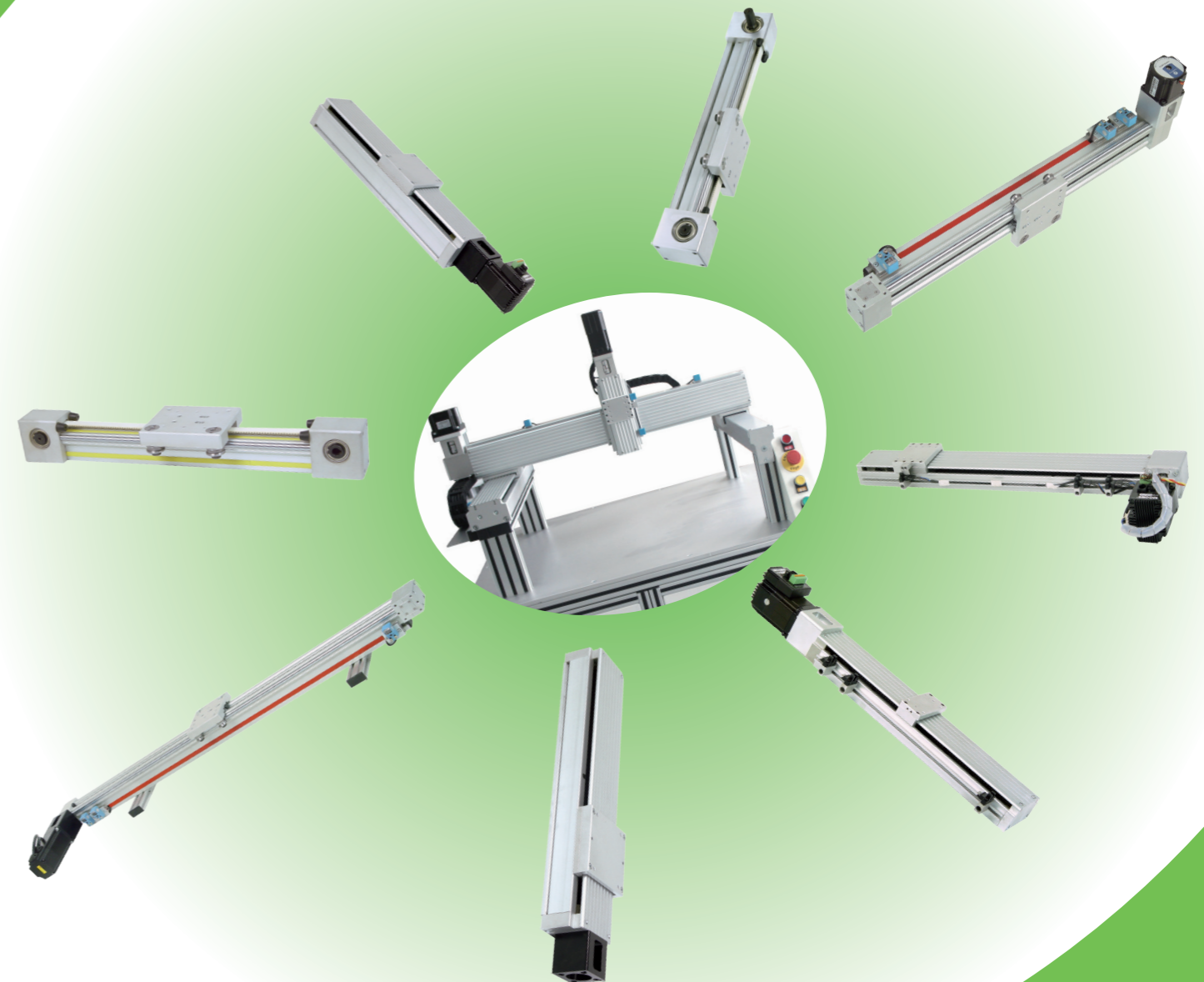
直线定位, 搬运, 移栽, 自动化装配等个性化应用



优易嘉机械手综合产品目录 2014版

UYJ Robot Catalog

选型指南 | 规格说明 | 参数计算 | 使用案例



工厂地址: 上海市闵行区浦江镇贤农路97号
 电话: 021-64118551, 64916091, 64916092
 传真: 021-64118552
 展示门店: 上海北京东路668号科技京城电子市场西楼玻璃房T1-1
 合肥分公司电话: 0551-5876386, 18621956909
 网址1: www.uyjsh.com; 网址2: www.uyjsh.com.cn
 邮箱地址: uyjsh64118551@163.com



上海优易嘉机械设备有限公司
 SHANGHAI YOU YI JIA MACHINE & EQUIPMENT CO.,LTD

公司简介 >>>>>

尊敬的优易嘉客户,感谢您关注和选择 工业机器人产品!

上海优易嘉机械设备有限公司自成立以来,一直致力于单轴及多轴机械手开发和制作,力求为客户提供方便实用且模块式的机器人产品;经过多年实践应用,持续改进和自我超越的精神,力求为客户提供更加优质可靠的机械手产品。

上海优易嘉机械手产品广泛应用于电子,汽车,半导体,医疗,太阳能等行业的搬运,移栽,定位,涂布,检测,切割,焊接,点胶,喷涂,组装等应用。

- 公司凭借：
- 卓越的产品性能,
 - 众多的产品系列,
 - 优惠的产品价格，
 - 高效的销售服务人员；
 - 经验丰富的技术服务团队；
 - 可以定制个性化应用组合的机械手；
 - 可以开发和定制机械手的电器控制系统力争取得您的信赖和支持！

上海优易嘉机械设备有限公司本着诚信经营，质优价廉，互惠互利的精神期待成为您长期合作伙伴！

工厂地址:上海市闵行区浦江镇贤农路97号
电话: 021-64118551, 64916091, 64916092
传真: 021-64118552
展示门店:上海北京东路668号科技京城电子市场西楼玻璃房T1-1
合肥分公司电话: 0551-5876386, 18621956909
网址1: www.uyjsh.com; 网址2: www.uyjsh.com.cn
邮箱地址: uyjsh64118551@163.com



服务和支持 >>>>>

方案选型：

依据客户现场使用构想为客户提供合理,经济,可行的单轴及多轴机械手选型并设计方案。

技术参数计算：

根据客户使用要求,为客户提供相关的技术参数计算公式供客户参考。

图档支持：

向客户提供标准型2D/3D CAD图档，节省设计和建模时间。

控制系统支持：

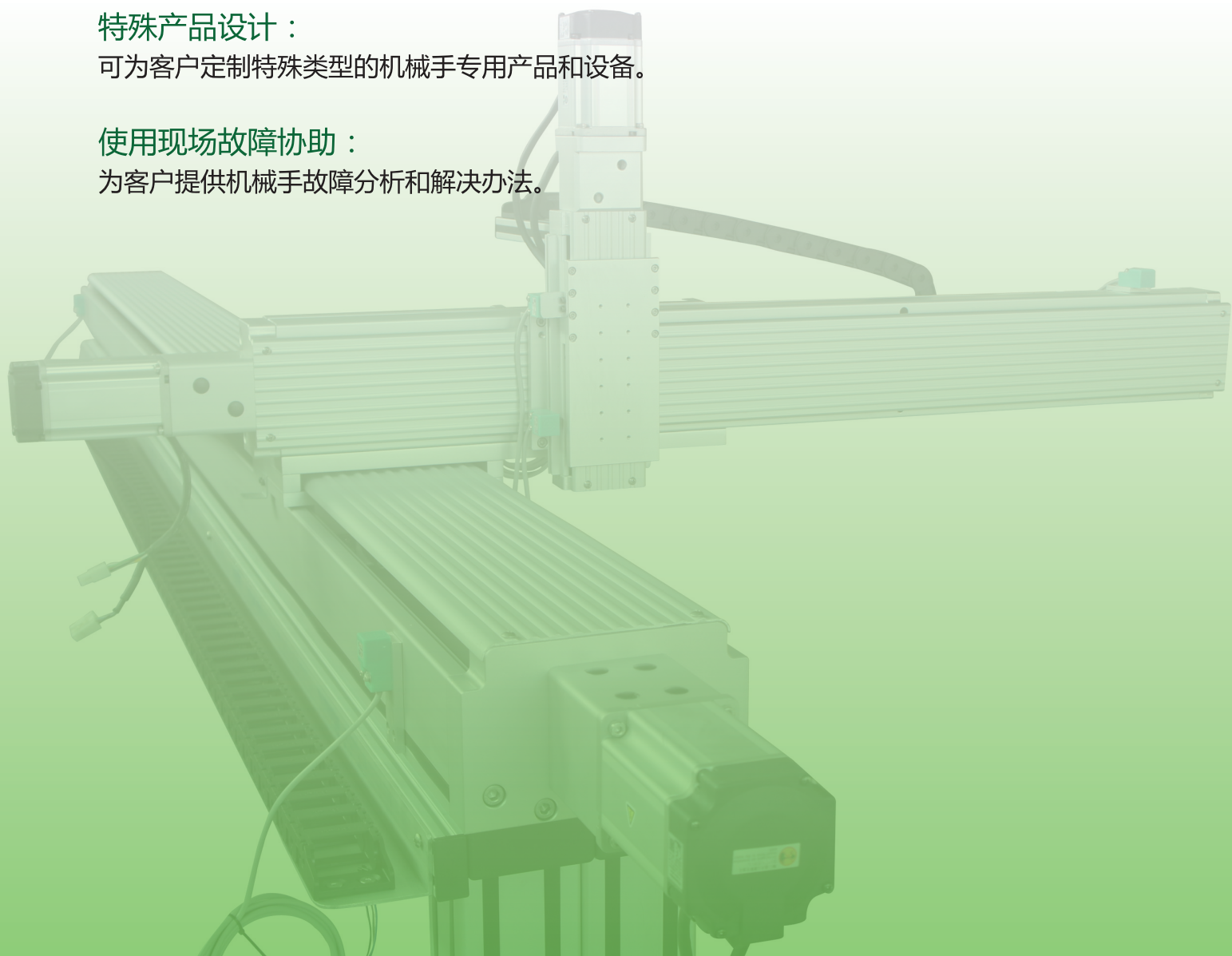
可向客户提供电器控制设计及制作,节约客户开发时间和降低使用门槛。

特殊产品设计：

可为客户定制特殊类型的机械手专用产品和设备。

使用现场故障协助：

为客户提供机械手故障分析和解决办法。





目录 >>>>>

机械手选型需知.....	3
机械手订货编号说明.....	4
机械手订购型号及技术数据.....	5
滚珠丝杆机械手	5
60SC , 80SC , 80L , 80H , 110S , 150S , 180S , 250S (P5) (P6) (P7) (P8) (P9) (P10) (P11) (P12)	
同步带导轨机械手	13
CR65B , CR70B , R80B , R110B , R150B , R180B (P13) (P14) (P15) (P16) (P17) (P18)	
同步带滚轮机械手	17
B30 , B30S , B30F , B30W , B60 , B60S , B60F (P19) (P20) (P21) (P22) (P23) (P24) (P25)	
B80 , B80S , B80F , B90 , B90S , B90F , B160F (P26) (P27) (P28) (P29) (P30) (P31) (P32)	
同步带滚轮电机随动机械手	31
MB60 , MB60F , MB80 , MB80F (P33) (P34) (P35) (P36)	
新 同步夹持 (相对运动) 机械手.....	37
新 双驱共轨机械手.....	38
新 倍速双节机械手.....	39
新 直线旋转机械手.....	40
新 双面负载升降机械手.....	40
三轴机械手典型应用.....	41
机械手组合样式.....	42
滚轴丝杆机械手马达安装样式.....	43
同步带机械手马达安装样式.....	43
滚轴丝杆机械手安装样式.....	44
同步带机械手安装样式.....	44
机械手使用注意事项.....	45
机械手使用危险注意事项.....	46
机械手维护保养.....	47
机械手相关参数计算公式.....	49
机械手应用实例.....	50

机械手选型需知 >>>>>

单轴 :品牌-- 型号----导程----行程---马达安装样式---机械手安装样式 - 精度等级 - 感应开关

示例: UYJ - 110S - P10 -- S600 --- MA1 ----- SA1 --- C -- NPN-NO-LS3

1:使用组装方式 (水平、垂直、侧装) P: 42

2:机械手固定方式 (下嵌式、滑块式、转接式) P: 44

3:负载重量

4:工作行程

5:最高运行速度

6:定位精度

7:使用环境 (温度、洁净环境)

8:马达类型及型号

9:马达安装样式

P: 43

10:传感器选择 (光电或电感式接近传感器以及数量和型号)



光电传感器



电感传感器



电感传感器

各步骤详细说明

使用组装方式	机械手的安装方向是指机械手驱动负载的方向，分为水平安装，垂直安装和侧立安装。 注意：当运动块固定，本体移动模式，为倒置安装。倒置安装时须将滑台本体的重量计入负载且必须注意负载的力臂作用影响机械手运行的稳定性。
机械手固定	内部下嵌式、背槽滑块式、转接式、侧面压块式
承载重量	选型时须注意负载应在机械手的允许承载范围内，当负载和驱动轴线之间存在力臂时，需要计算受力方向的力矩是否在机械手允许范围以内。机械手的宽幅和运动块的长度及其承载滚轮或方导轨滑块数量决定了其允许承载的负重和力矩。（可以在必要时增加）
工作行程	工作行程即需要机械手滑座可移动的长度，选型时机械手的有效行程应大于工作行程（以便有给电机加速减速距离）。
最高运行速度	机械手的运行速度取决于直线运动单元的导程和马达转速，但必须考虑负载大小和加减速所需时间。
定位精度	滚珠丝杆型的定位精度等级分为标准精度（C7轧制级，重复定位精度±0.02mm）和中级精度（C5研磨级，重复定位精度±0.01mm）。同步齿形带型重复定位精度为±0.05mm到±0.1mm（任意300mm测量）。
使用环境	环境的洁净，湿度，稳定，周边设备的干扰情况。
马达安装样式	滚珠丝杆系列马达安装有直接安装和马达间接两种；同步皮带系列可以实现不同角度和方向的安装。各代号的含义请参见P 马达安装样式图解。
传感器选择 (3线式) 注：1.默认外置，需内置需请说明 2.棕色：24V，黄色：0V；黑色：信号线	类型分为光电式(环境洁净度高)和电感接近式(恶劣和洁净环境)有： NPN—NO；NPN--NC;PNP—NO；PNP--NC。一般安装3个限位为常闭原点为常开；原点靠近电机，从电机侧看安在左边的代号为NPN-NO-LS2；安在右侧的代号为：NPN-NO-RS3（以上数字代表传感器数量）

机械手订货编号说明 >>>>>

品牌-- 型号--- 行程--- 行程--- 马达安装样式--- 机械手安装样式 - 精度等级 --- 感应开关
UYJ - 110S --- 10 --- 600 ---- MA1 ----- SA1 ----- C 或P --- NPN-NO/LS3

型号： 产品系列代号

S ---- 滚珠丝杆系列半密封

SC---- 滚珠丝杆系列全密封

B ---- 同步带系列

滚珠丝杆型号系列：60SC, 80SC, 80L, 80H, 110S, 150S, 180S, 250S

滚珠丝杆系列特点：高性能传动，高定位精度，带防尘保护

同步带型号系列：

方导轨负载型：CR65, CR70, R80B, R110B, R150B, R180B,

同步带方导轨负载型特点：

1. 传动采用内置钢丝的PU圆弧齿同步带传动。

2. 铝盖式半防尘。

3. 负载能力强。

双轴心滚轮型：B30, B30S, B30F, B30W, B60, B60S, B60F, B80, B80S, B80F, B90, B90S, B90F, B160F, MB60, MB60F, MB80, MB80F

同步带双轴心滚轮型特点：

1. 传动采用内置钢丝的PU圆弧齿同步带传动。

2. 运动滑块带防尘结构，滚轮有较强耐尘能力，可用于恶劣环境，如喷漆房和喷漆场所。

3. 高速静音特点，制作行程较长，可拼接。

行程：驱动轴每转动1圈滑块移动的距离（mm）

具体规格请参见各型号行程说明

马达安装样式：P43

S/SC滚珠丝杆系列：MA1---联轴器连接；MA2/3/4/5---带轮转接（侧装）

B同步带系列：MA1---联轴器连接;MA2---马达直接安装；MA3---带轮转接

机械手安装样式：P44

SA1---螺母安装型；SA2---内部安装型；SA3---两侧压紧型；SA4---转接板安装型

精度等级：

S/SC滚珠丝杆系列：C---标准精度等级: C7---轧制滚珠丝杆（±0.02mm）

P---中等精度等级: C5---研磨滚珠丝杆（±0.01mm）

B同步带系列：C---标准精度等级（±0.1mm）

感应开关：P3

NPN-NO/LS2-----2个传感器(左侧安装两个传感器)

NPN-NO/LS3-----3个传感器(右侧安装三个传感器)

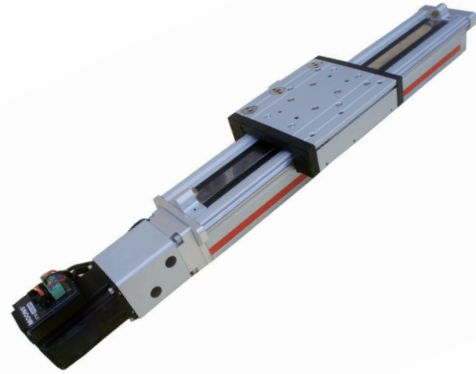
N-----无传感器

SC60单轴机械手-----钢带丝杆全密封系列

UYJ - SC60 - P05 - S100 - MA1 - SA1 - C - NPN/NO-LS3
 品牌 型号 导程 行程 马达安装样式 机械手安装样式 精度等级 感应开关

技术参数

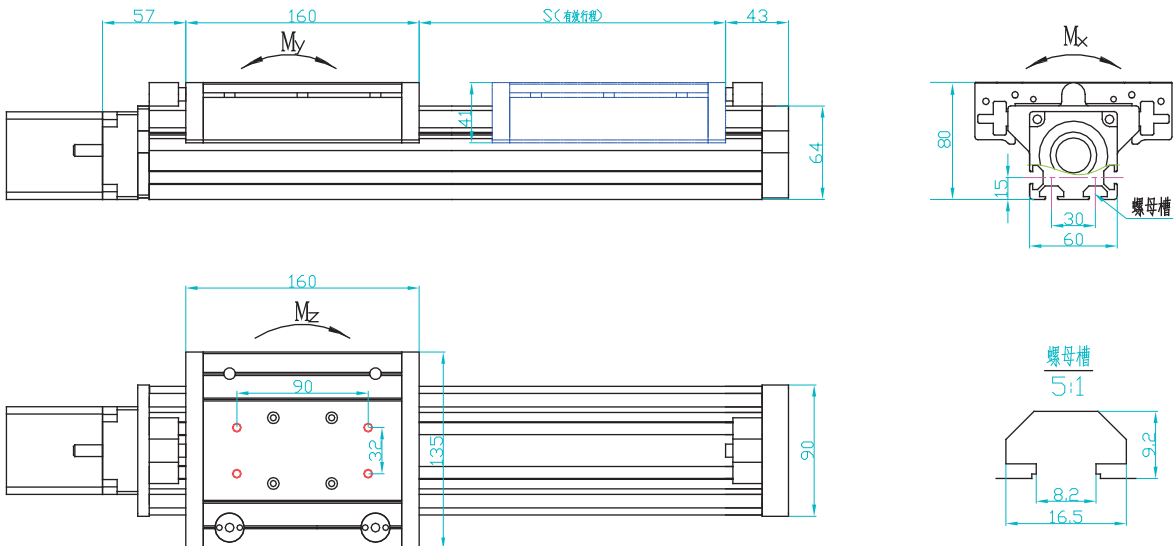
驱动功率 (W)	200W伺服或57步进以上	
传动方式	滚珠丝杆, 导程P05, 10, 20MM	
最大速度 (mm/s)	1000mm/s	
最大可搬重量 (kg)	水平	50kg
	垂直	30kg;
重复定位精度 (mm)	C级±0.02mm; P级±0.01mm	
行程范围 (mm)	100 ~ 1500mm 区间	
负载力矩 (N.m)	Mx: 70N.m; My: 90N.m; Mz: 100N.m	
驱动机构	C级φ16mm转造C7级;	
负载机构	双轴心滚轮	
基座材质	硬质挤压铝型材, 本色光泽	
安装面精度要求	安装面0.1mm以下	
防尘设计	钢带全密封防尘	
机械手质量 (kg)	100mm行程机械手质量为3.5kg	
	每增加100mm行程所增加质量为1.2kg	



注意

- 1、最高速度因行程和负载而异, 当行程大于600mm时, 允许最高速度将适当下调。
- 2、定位精度可能与马达的定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时, 定位精度值请参照对应的马达技术参数。
- 3、搬运重量和力矩值请保证在许用范围内。
- 4、默认原点位置为靠近马达侧, 如需变更, 请另行说明。

外形尺寸图



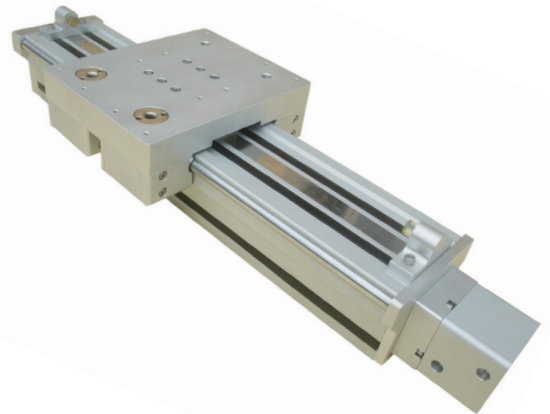
注：螺母槽一般内置M6螺母

SC80单轴机械手-----钢带丝杆全密封系列

UYJ - SC80 - P05 - S100 - MA1 - SA1 - C - NPN/NO-LS3
 品牌 型号 导程 行程 马达安装样式 机械手安装样式 精度等级 感应开关

技术参数

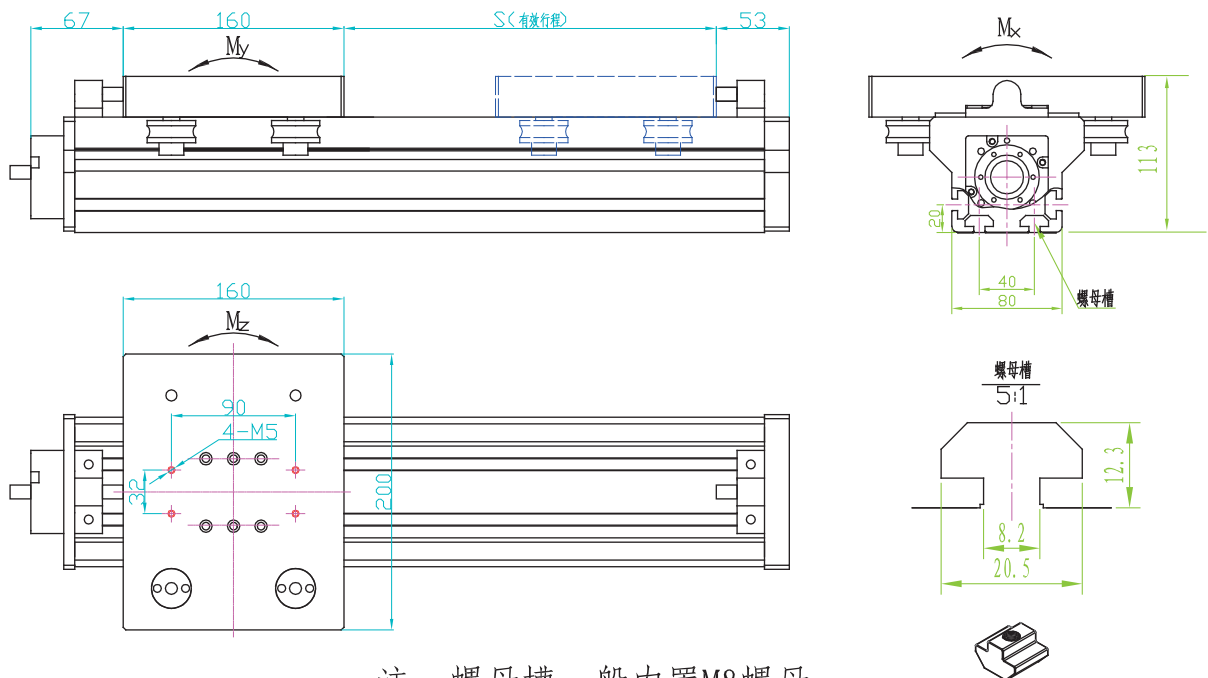
驱动功率 (W)	200W伺服或57步进以上	
传动方式	滚珠丝杆 导程: P05, 10, 20MM	
最大速度 (mm/s)	1000mm/s	
最大可搬重量 (kg)	水平	80kg
	垂直	30kg;
重复定位精度 (mm)	C级±0.02mm; P级±0.01 mm	
行程范围 (mm)	100 ~ 1500mm 区间	
负载力距 (N.m)	Mx: 110N.m; My: 130N.m; Mz: 135N.m	
驱动机构	C级φ16mm转造C7级;	
负载机构	双轴心滚轮	
基座材质	硬质挤压铝型材, 本色光泽	
安装面精度要求	安装面0.1mm以下	
防尘设计	钢带全密封防尘	
机械手质量 (kg)	100mm行程机械手质量为4.8kg	
	每增加100mm行程所增加质量为1.5kg	



注意

- 1、最高速度因行程和负载而异, 当行程大于600mm时, 允许最高速度将适当下调。
- 2、定位精度可能与马达的定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时, 定位精度值请参照对应的马达技术参数。
- 3、搬运重量和力矩值请保证在许用范围内。
- 4、默认原点位置为靠近马达侧, 如需变更, 请另行说明。

外形尺寸图



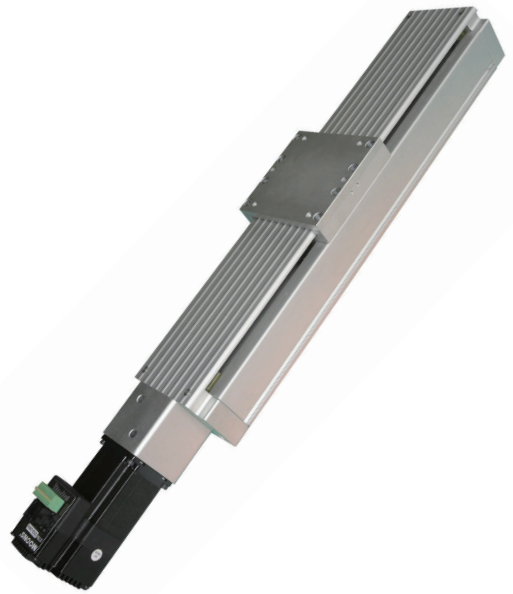
注: 螺母槽一般内置M8螺母

110S单轴机械手-----滚珠丝杆半密封系列

UYJ - 110S - P05 - S100 - MA1 - SA1 - C -NPN-NO/LS3
 品牌 型号 导程 行程 马达安装样式 机械手安装样式 精度等级 感应开关

技术参数

驱动功率 (W)	400W (含400W) 以下		
滚珠丝杆 (16) 导程mm	P05: 5	P10: 10	P20: 20
最大速度 (mm/s)	250	500	1000
最大可搬重量 (kg)	水平	60	40
	垂直	40	20
精度 (mm)	定位精度±0.02mm; 重复精度±0.01		
行程范围 (mm)	50 ~ 1500mm 区间		
负载力距 (N.m)	Mx: 80; My: 80; Mz: 90		
驱动机构	C级 φ16mm 转造C7级; P级 φ16 研磨C5级		
负载机构	CPC-AR15 双轨道		
基座材质	硬质挤压铝型材, 本色光泽		
安装面精度要求	安装面0.05mm 以下		
防尘设计	半密封防尘, 一般环境使用		
机械手质量 (kg)	首100mm行程机械手质量为4.5kg		
	每增加100mm行程所增加质量为0.8kg		

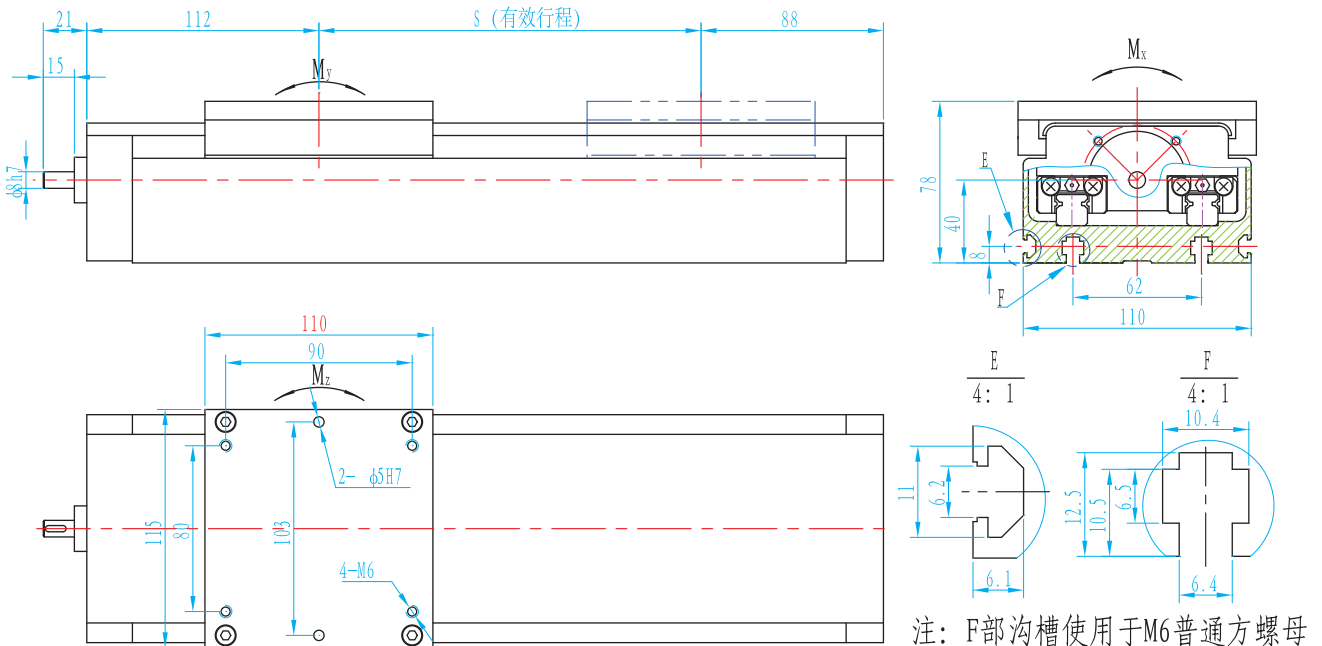


UYJ-110S 滚珠丝杆半密封系列

注意

- 1、最高速度因导程和电机转速而异。
- 2、定位精度可能与马达的定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时，定位精度值请参照对应的马达技术参数。
- 3、默认原点位置为靠近马达侧，如需变更，请另行说明。

外形尺寸图

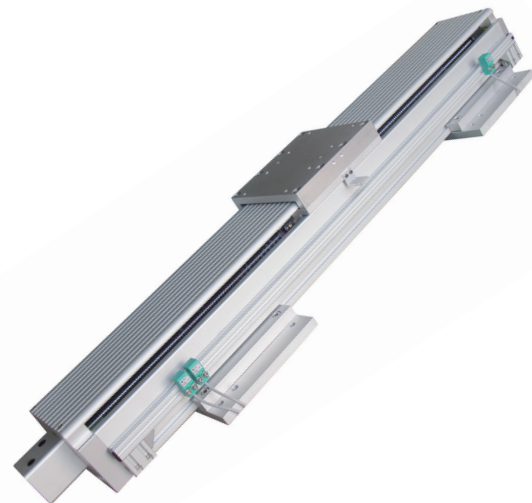


150S单轴机械手-----滚珠丝杆半密封系列

UYJ - 150S - P05 - S100 - MA1 - SA1 - C - NPN-NO/LS3
 品牌 型号 导程 行程 马达安装样式 机械手安装样式 精度等级 感应开关

技术参数

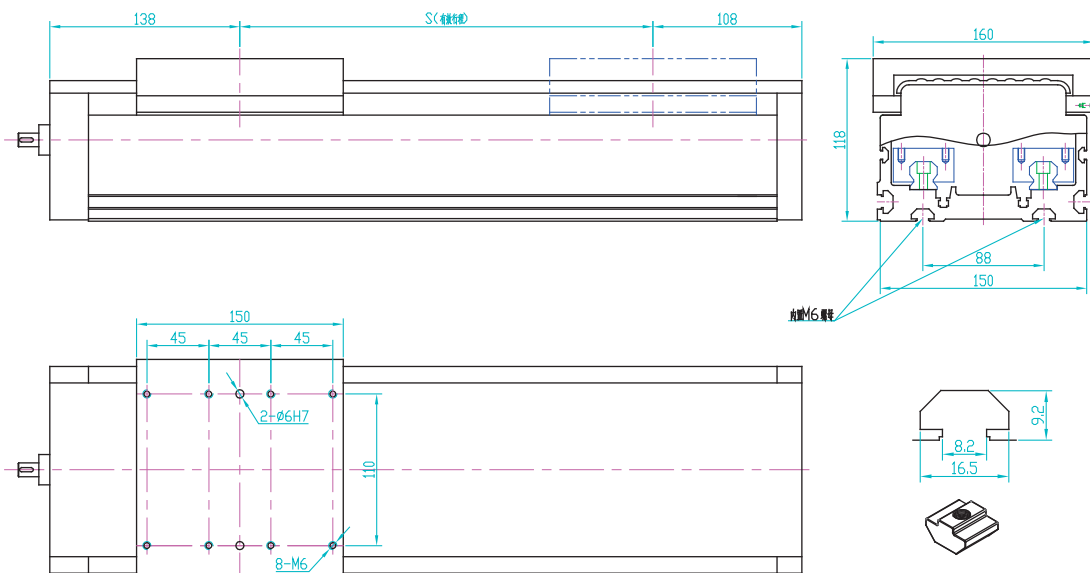
驱动功率 (W)	1000W (含1000W) 以下		
滚珠丝杆 (20) 导程mm	P05: 5	P10: 10	P20: 20
最大速度 (mm/s)	250	500	1000
最大可搬重量 (kg)	水平	100	60
	垂直	50	30
重复定位精度 (mm)	定位精度±0.02mm; 重复精度±0.01		
行程范围 (mm)	100 ~ 2000mm 区间		
负载力距 (N.m)	Mx: 120; My: 120; Mz: 140		
驱动机构	C级 φ20mm 转造C7级; P级 φ20 研磨C5级		
负载机构	CPC-AR20 双轨道		
基座材质	硬质挤压铝型材, 本色光泽		
安装面精度要求	安装面 0.05mm 以下		
防尘设计	半密封防尘, 一般环境使用		
机械手质量 (kg)	首100mm行程机械手质量为 kg		
	每增加100mm行程所增加质量为 kg		



注意

- 1、最高速度因导程和电机转速而异。
- 2、定位精度可能与马达的定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时, 定位精度值请参照对应的马达技术参数。
- 3、默认原点位置为靠近马达侧, 如需变更, 请另行说明。

外形尺寸图



注: 螺母槽一般内置M6螺母

180S单轴机械手-----滚珠丝杆半密封系列

UYJ - 180S - P05 - S100 - MA1 - SA1 - C - NPN-NO/LS3
 品牌 型号 导程 行程 马达安装样式 机械手安装样式 精度等级 感应开关

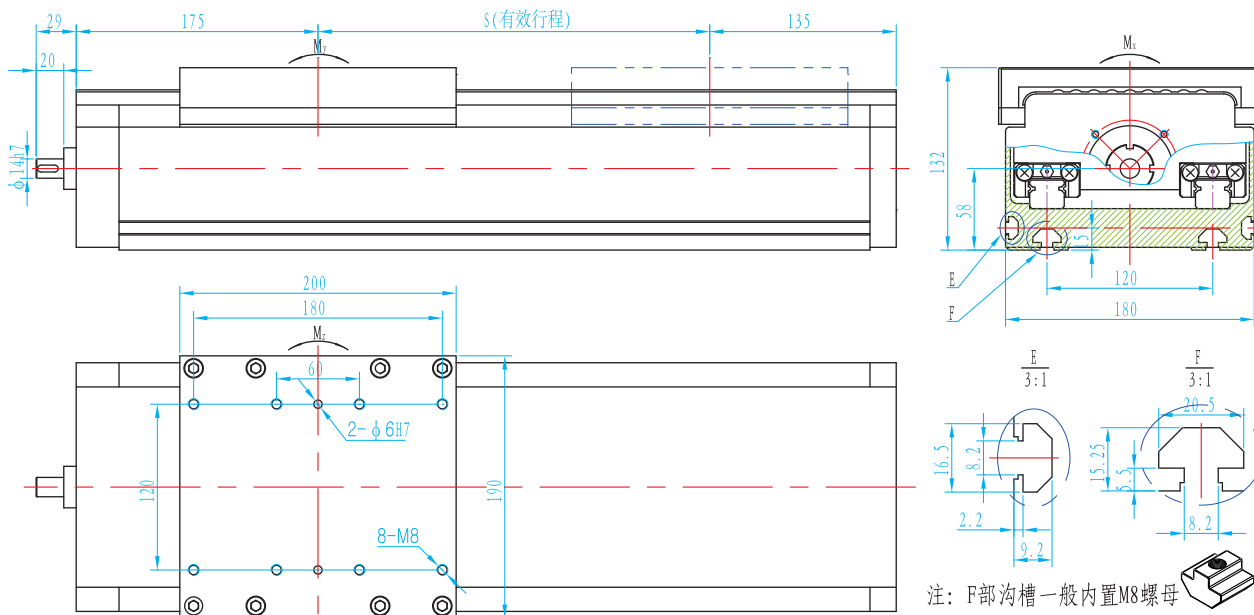
技术参数

驱动功率 (W)	2000W (含2000W) 以下		
滚珠丝杆 (25) 导程mm	P05: 5	P10: 10	P25: 25
最大速度 (mm/s)	250	500	1250
最大可搬重量 (kg)	水平	200	160
	垂直	100	80
重复定位精度 (mm)	C级±0.02mm; P级±0.01mm		
行程范围 (mm)	100~2500mm 区间		
负载力距 (N.m)	Mx: 150; My: 150; Mz: 180		
驱动机构	C级 φ25mm 转造C7级; P级φ25研磨C5级		
负载机构	CPC-AR25 双轨道		
基座材质	硬质挤压铝型材, 本色光泽		
安装面精度要求	安装面0.05mm以下		
防尘设计	半密封防尘, 一般环境使用		
机械手质量 (kg)	首100mm行程机械手质量为18kg		
	每增加100mm行程所增加质量为2.7kg		



- 注意
- 1、最高速度因导程和电机转速而异。
 - 2、定位精度可能与马达的定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时，定位精度值请参照对应的马达技术参数。
 - 3、默认原点位置为靠近马达侧，如需变更，请另行说明。

外形尺寸图

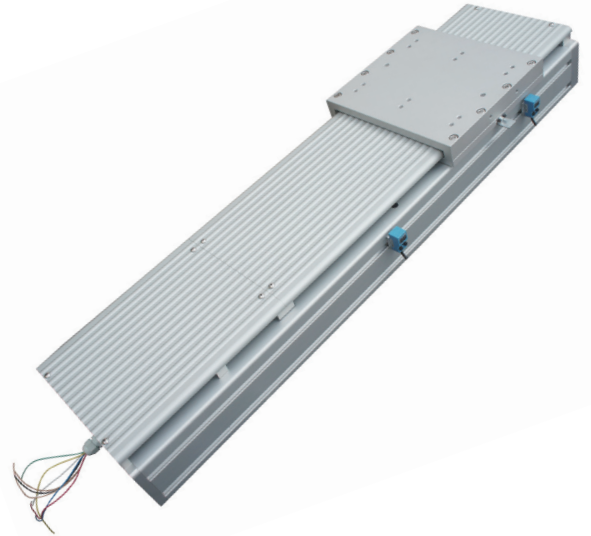


250S单轴机械手-----滚珠丝杆半密封系列

UYJ - 250S - P05 - S100 - MA1 - SA1 - C - NPN-NO/LS3
 品牌 型号 导程 行程 马达安装样式 机械手安装样式 精度等级 感应开关

技术参数

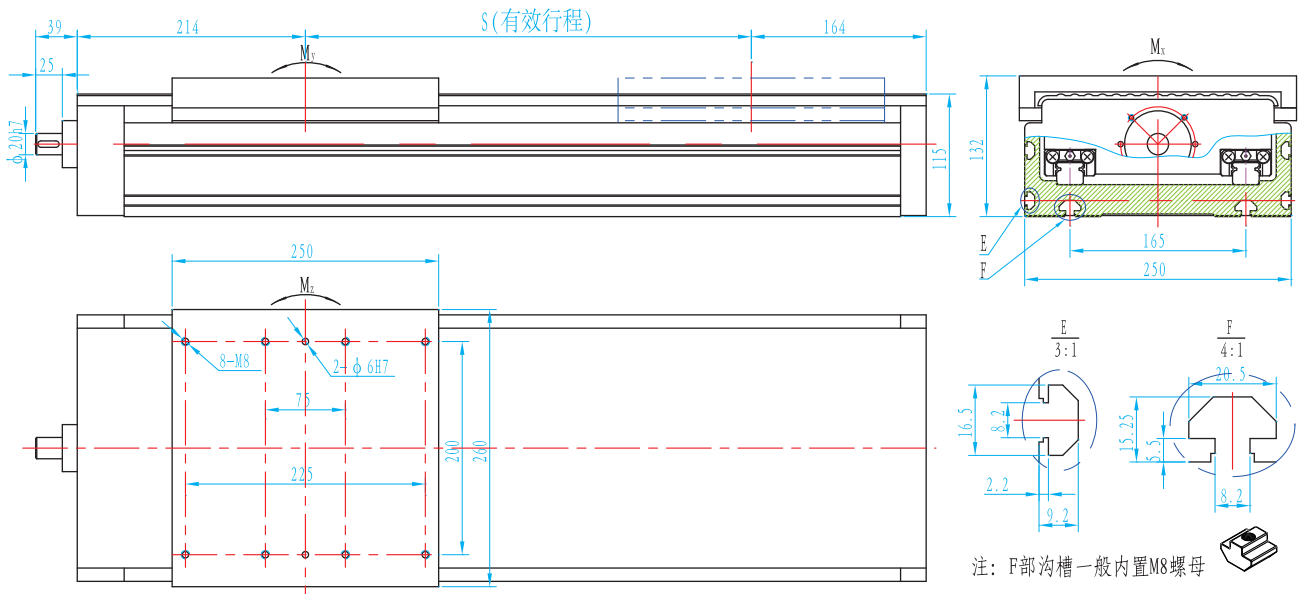
驱动功率 (W)	3000W (含3000W) 以下			
滚珠丝杆 (32) 导程mm	P05: 5	P10: 10	P20: 20	P32: 32
最大速度 (mm/s)	250	500	1000	1600
最大可搬重量 (kg)	水平	250	250	200
	垂直	120	150	120
重复定位精度 (mm)	C级±0.02mm; P级±0.01mm			
行程范围 (mm)	100~3000mm区间			
负载力距 (N.m)	Mx: 200; My: 220; Mz: 300			
驱动机构	C级φ32mm转造C7级; P级φ32研磨C5级			
负载机构	CPC-AR25双轨道			
基座材质	硬质挤压铝型材, 本色光泽			
安装面精度要求	安装面0.05mm以下			
防尘设计	半密封防尘, 一般环境使用			
机械手质量 (kg)	首100mm行程机械手质量为32kg			
	每增加100mm行程所增加质量为4kg			



注意

- 1、最高速度因导程和电机转速而异。
- 2、定位精度可能与马达的定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时, 定位精度值请参照对应的马达技术参数。
- 3、默认原点位置为靠近马达侧, 如需变更, 请另行说明。

外形尺寸图

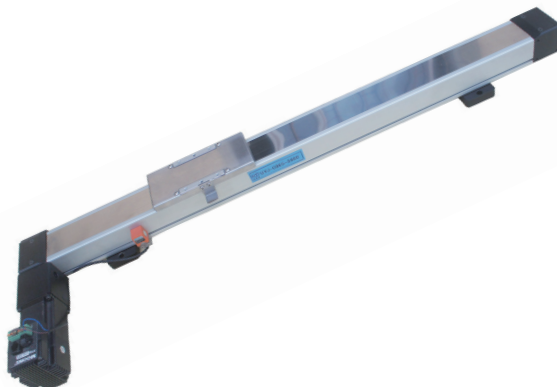


CR65B单轴机械手-----同步带全密封系列

UYJ - CR65B - 90 - S100 - MA1 - SA1 - C - SR3
 品牌 型号 导程 行程 马达安装样式 机械手安装样式 精度等级 感应开关

技术参数

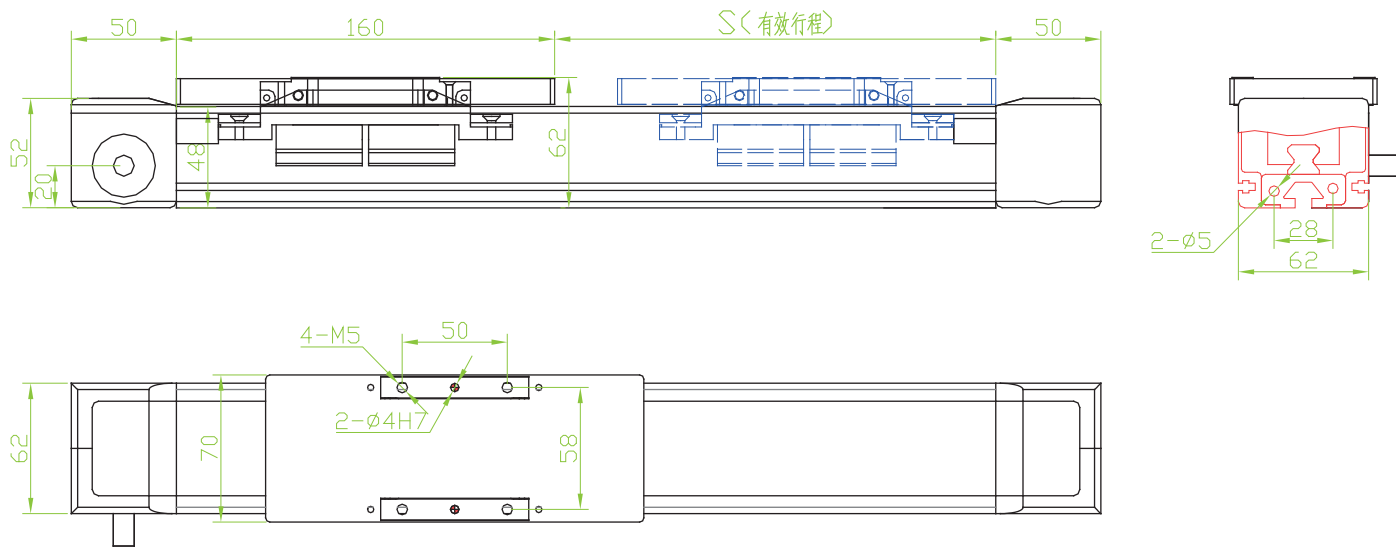
驱动功率 (W)	伺服750W或步进86型以下	
带轮导程mm	90mm;	
最大速度 (mm/s)	2000mm/s	
最大可搬重量 (kg)	水平	20kg
	垂直	8kg;
重复定位精度 (mm)	C级±0.1mm;	
行程范围 (mm)	100 ~ 3800mm区间	
负载力距 (N.m)	Mx: 31N.m; My: 100N.m; Mz: 81N.m	
驱动机构	PU钢丝同步带, 带宽14mm, 齿形HTD3M	
基座材质	硬质挤压铝型材, 本色光泽	
安装面精度要求	安装面0.1mm以下	
防尘设计	不锈钢带全密封	
机械手质量 (kg)	100mm行程机械手质量为2.9kg	
	每增加50mm行程所增加质量为0.8kg	



注意

- 1、最高速度因行程和负载而异。
- 2、定位精度可能与马达的定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时，定位精度值请参照对应的马达技术参数。
- 3、搬运重量和力矩值请保证在许用范围内。
- 4、默认原点位置为靠近马达侧，如需变更，请另行说明。

外形尺寸图

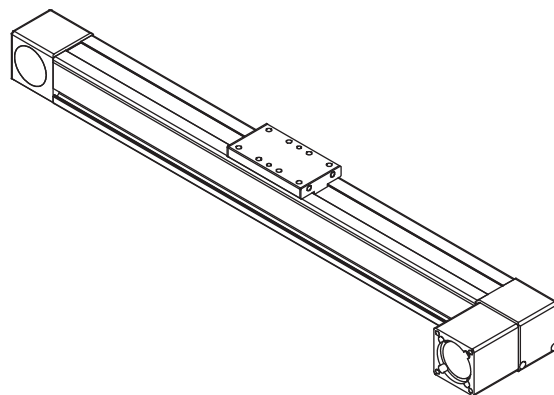


CR70B单轴机械手-----同步带全密封系列

UYJ - CR70B - P150 - S100 - MA1 - SA1 - C - NPN/NO-LS3
 品牌 型号 导程 行程 马达安装样式 机械手安装样式 精度等级 感应开关

技术参数

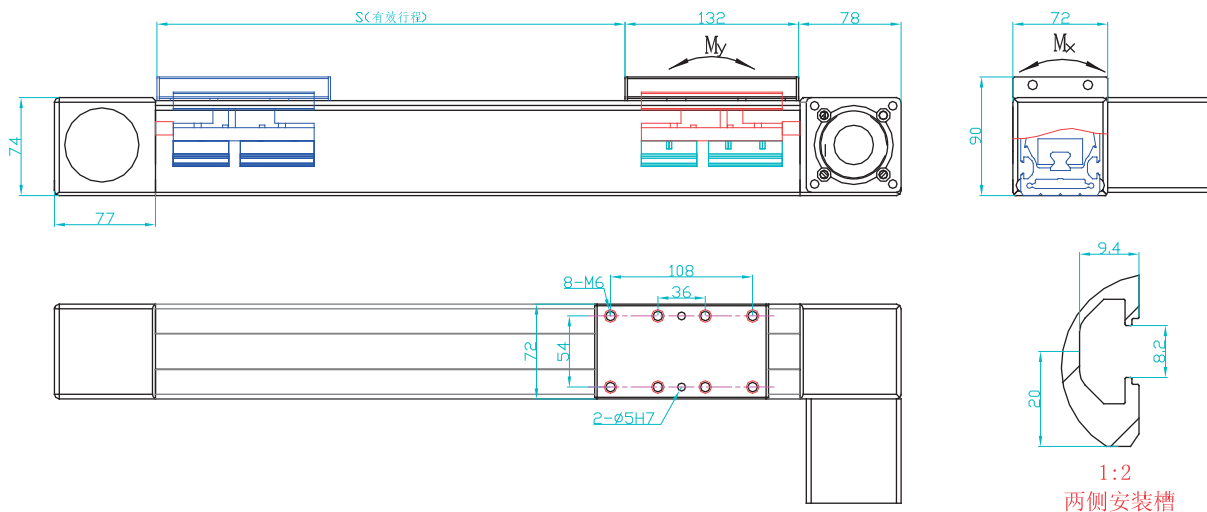
驱动功率 (W)	86步进或400W伺服以上	
带轮导程mm	150mm;	
最大速度 (mm/s)	3000mm/s	
最大可搬重量 (kg)	水平	50kg
	垂直	25kg;
重复定位精度 (mm)	C级±0.1mm;	
行程范围 (mm)	100 ~ 3800mm区间	
负载力距 (N.m)	Mx: 31N.m; My: 100N.m; Mz: 81N.m	
驱动机构	PU钢丝同步带, 带宽28mm, 齿形HTD5M	
负载机构	15方轨道, 单轨双滑块	
基座材质	硬质挤压铝型材, 本色光泽	
安装面精度要求	安装面0.1mm以下	
防尘设计	钢带全密封防尘	
机械手质量 (kg)	100mm行程机械手质量为4.1kg	
	每增加50mm行程所增加质量为1.3kg	



注意

- 1、定位精度可能与马达的定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时, 定位精度值请参照对应的马达技术参数。
- 2、搬运重量和力矩值请保证在许用范围内。
- 3、默认原点位置为靠近马达侧, 如需变更, 请另行说明。

外形尺寸图



R110B单轴机械手-----同步带半密封系列

UYJ - R110B - P130 - S100 - MA1 - SA1 - C - NPN-NO/LS3
 品牌 型号 导程 行程 马达安装样式 机械手安装样式 精度等级 感应开关

技术参数

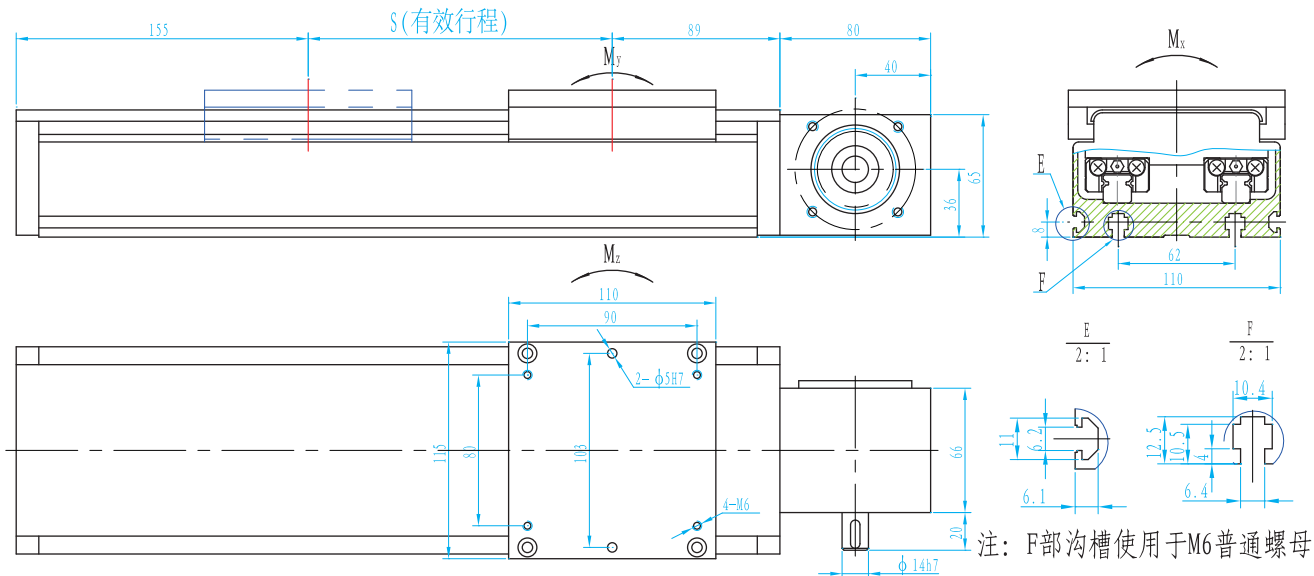
驱动功率 (W)	750W (含750W) 以下	
带轮导程mm	P130: 130mm;	
最大速度 (mm/s)	2000mm/s	
最大可搬重量 (kg)	水平	50kg
	垂直	20kg;
精度 (mm)	定位精度±0.1mm; 重复精度±0.05mm	
行程范围 (mm)	100 ~ 3000mm 区间	
负载力距 (N.m)	Mx: 120; My: 150; Mz: 150	
驱动机构	PU钢丝同步带, 带宽28mm, 齿形HTD5M	
基座材质	硬质挤压铝型材, 本色光泽	
负载机构	CPC-AR15 双轨道	
安装面精度要求	安装面0.1mm以下	
防尘设计	半密封防尘	
机械手质量 (kg)	首100mm行程机械手质量为 kg	
	每增加100mm行程所增加质量为 kg	



注意

- 1、最高速度应考虑由负载而产生惯性的影响。
- 2、定位精度可能与马达的定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时，定位精度值请参照对应的马达技术参数。
- 3、默认原点位置为靠近马达侧，如需变更，请另行说明。

外形尺寸图



R150B单轴机械手-----同步带半密封系列

UYJ - R150B - P176 - S100 - MA1 - SA1 - C - NPN-NO/LS3
 品牌 型号 导程 行程 马达安装样式 机械手安装样式 精度等级 感应开关

技术参数

驱动功率 (W)	750W以上
带轮导程mm	P176: 176mm;
最大速度 (mm/s)	2000mm/s
最大可搬重量 (kg)	水平 100kg
	垂直 50kg;
重复定位精度 (mm)	C级±0.1mm, P级±0.05mm
行程范围 (mm)	100 ~ 3700mm区间
负载力距 (N.m)	Mx: 1000; My: 1100; Mz: 1100
驱动机构	PU钢丝同步带, 带宽28mm, 齿形HTD8M
负载机构	CPC-AR20双轨道
基座材质	硬质挤压铝型材, 本色光泽
安装面精度要求	安装面0.1mm以下
防尘设计	半密封防尘
机械手质量 (kg)	首100mm行程机械手质量为 kg
	每增加100mm行程所增加质量为 kg

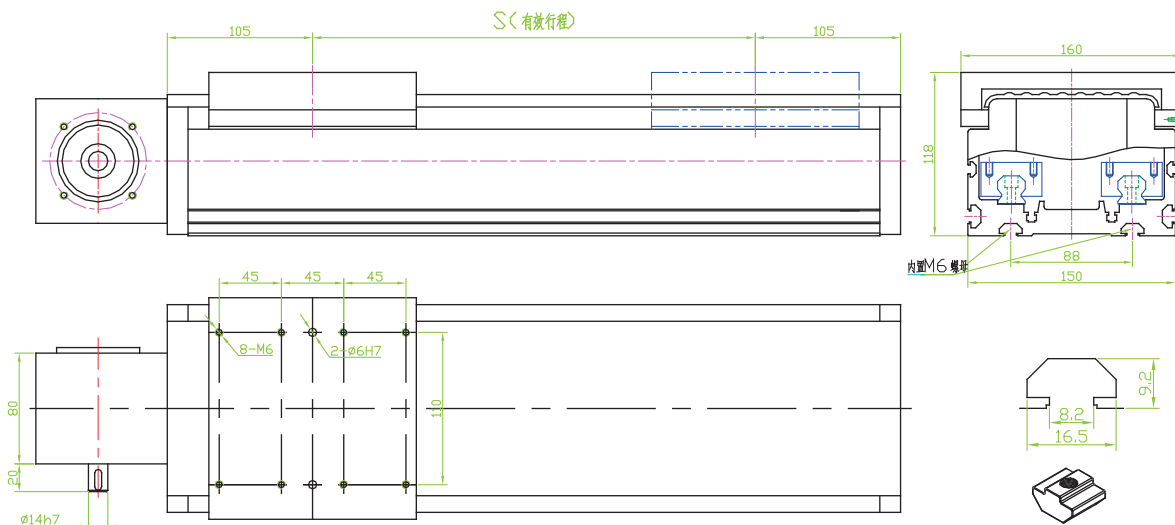


注意

- 1、最高速度应考虑由负载而产生惯性的影响。
- 2、定位精度可能与马达的定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时, 定位精度值请参照对应的马达技术参数。
- 3、默认原点位置为靠近马达侧, 如需变更, 请另行说明。

技术提示: 可在拼接导轨情况下行程可做到5700mm

外形尺寸图



注: 螺母槽一般内置M6螺母

R180B单轴机械手-----同步带半密封系列

UYJ - R180B - P176 - S100 - MA1 - SA1 - C - NPN-NO/LS3
 品牌 型号 导程 行程 马达安装样式 机械手安装样式 精度等级 感应开关

技术参数

驱动功率 (W)	750W以上
带轮导程mm	P176: 176mm;
最大速度 (mm/s)	2000mm/s
最大可搬重量 (kg)	水平 150kg
	垂直 80kg;
重复定位精度 (mm)	C级±0.1mm; P级±0.05mm
行程范围 (mm)	100 ~ 3700mm区间
负载力距 (N.m)	Mx: 1500; My: 1600; Mz: 1600
驱动机构	PU钢丝同步带, 带宽28mm, 齿形HTD8M
负载机构	CPC-AR25双轨道
基座材质	硬质挤压铝型材, 本色光泽
安装面精度要求	安装面0.1mm以下
防尘设计	半密封防尘
机械手质量 (kg)	首100mm行程机械手质量为 kg
	每增加100mm行程所增加质量为 kg

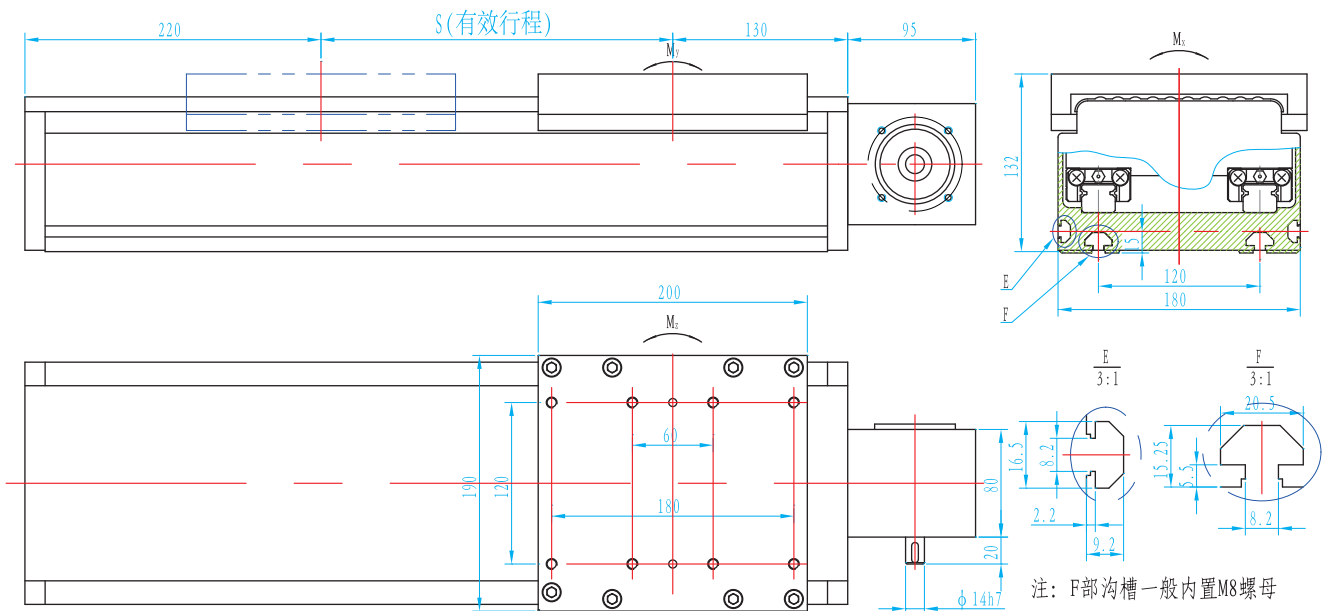


注意

- 1、最高速度应考虑由负载而产生惯性的影响。
- 2、定位精度可能与马达的定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时, 定位精度值请参照对应的马达技术参数。
- 3、默认原点位置为靠近马达侧, 如需变更, 请另行说明。

技术提示: 可在拼接导轨情况下行程可做到5700mm

外形尺寸图



B30单轴机械手-----同步带半密封系列

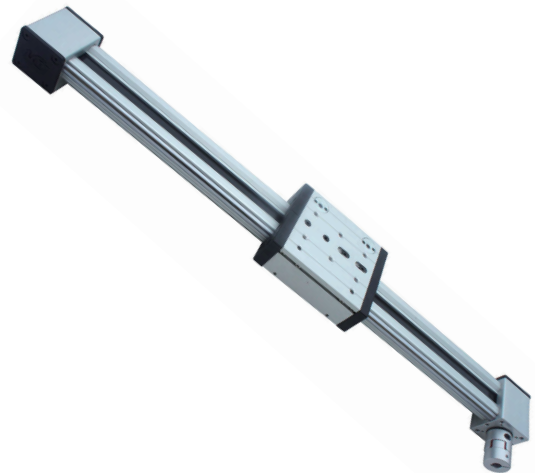
UYJ - B30 - P63 - S100 - MA1 - SA1 --- C --- NPN/N0-LS3
 品牌 型号 导程 行程 马达安装样式 机械手安装样式 精度等级 感应开关

19

UYJ-B30 同步带半密封系列

技术参数

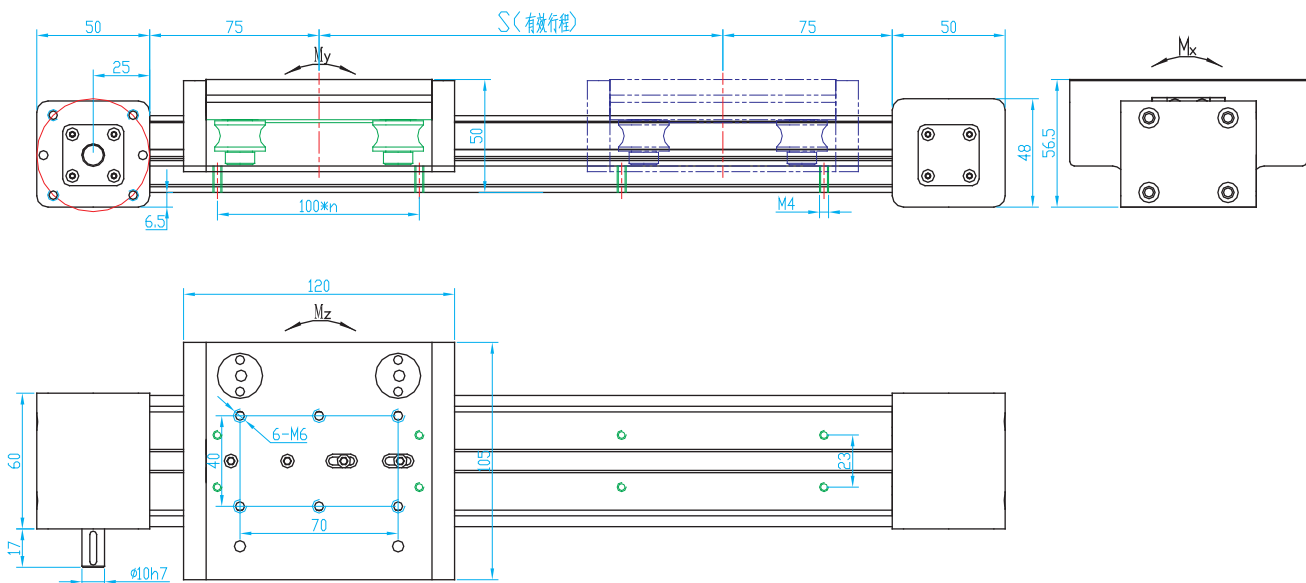
驱动功率 (W)	750W (含750W) 以下
带轮导程mm	63mm;
最大速度 (mm/s)	2000mm/s
最大可搬重量 (kg)	水平 20kg
	垂直 8kg;
精度 (mm)	定位精度±0.1mm;重复精度±0.05mm
行程范围 (mm)	100~4000mm区间
负载力距 (N.m)	Mx: 25N.m; My: 32N.m; Mz: 35N.m
驱动机构	PU钢丝同步带, 带宽14mm, 齿形HTD3M
基座材质	硬质挤压铝型材, 本色光泽
安装面精度要求	安装面0.1mm以下
防尘设计	半密封防尘
机械手质量 (kg)	首100mm行程机械手质量为1.74kg
	每增加100mm行程所增加质量为0.56kg



注意

- 1、最高速度应考虑负载而产生的惯性影响。
- 2、定位精度与马达的定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时, 定位精度值请参照对应的马达技术参数。
- 3、默认原点位置为靠近马达侧, 如需变更, 请另行说明。

外形尺寸图



B30S单轴机械手-----同步带半密封系列

UYJ - B30S - P63 - S100 - MA1 - SA1 - C - NPN/NO-LS3
 品牌 型号 导程 行程 马达安装样式 机械手安装样式 精度等级 感应开关

UYJ-B30S
同步带半密封系列

技术参数

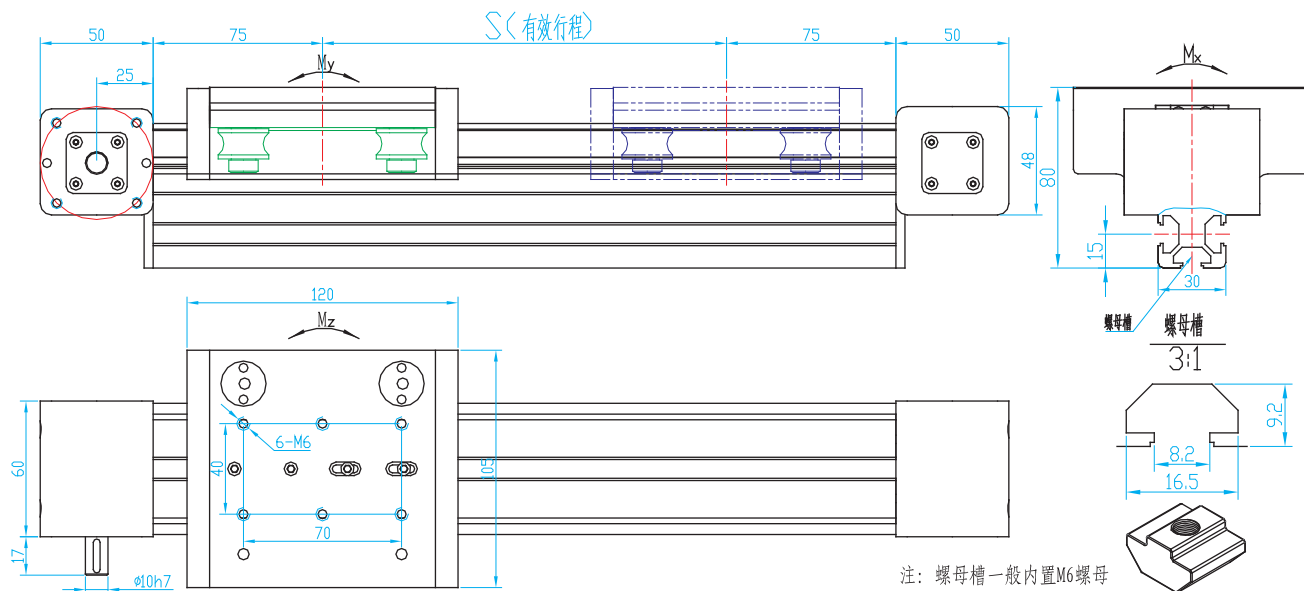
驱动功率 (W)	750W (含750W) 以下	
带轮导程mm	63mm;	
最大速度 (mm/s)	2000mm/s	
最大可搬重量 (kg)	水平	20kg
	垂直	8kg;
精度 (mm)	定位精度±0.1mm;重复精度±0.05mm	
行程范围 (mm)	100~4000mm区间	
负载力距 (N.m)	Mx: 25N.m; My: 32N.m; Mz: 35N.m	
驱动机构	PU钢丝同步带, 带宽14mm, 齿形HTD3M	
基座材质	硬质挤压铝型材, 本色光泽	
安装面精度要求	安装面0.1mm以下	
防尘设计	半密封防尘	
机械手质量 (kg)	100mm行程机械手质量为1.84kg	
	每增加50mm行程所增加质量为0.63kg	



注意

- 1、最高速度应考虑负载而产生的惯性影响。
- 2、定位精度与马达的定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时, 定位精度值请参照对应的马达技术参数。
- 3、默认原点位置为靠近马达侧, 如需变更, 请另行说明。

外形尺寸图



B30F单轴机械手-----同步带半密封系列

UYJ - B30F - P63 - S100 - MA1 - SA1 - C - NPN/NO-LS3
 品牌 型号 导程 行程 马达安装样式 机械手安装样式 精度等级 感应开关

21

UYJ-B30F

同步带半密封系列

技术参数

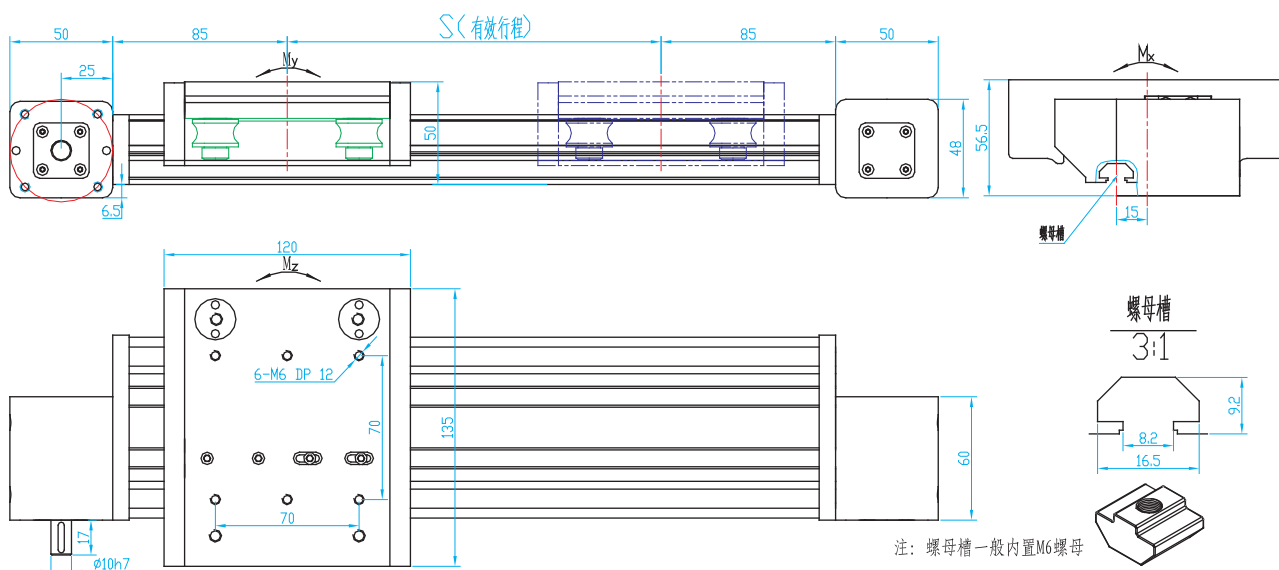
驱动功率 (W)	750W (含750W) 以下	
带轮导程mm	63mm;	
最大速度 (mm/s)	2000mm/s	
最大可搬重量 (kg)	水平	25kg
	垂直	8kg;
精度 (mm)	定位精度±0.1mm;重复精度±0.05mm	
行程范围 (mm)	100~4000mm区间	
负载力距 (N.m)	Mx: 55N.m; My: 80N.m; Mz: 85N.m	
驱动机构	PU钢丝同步带, 带宽14mm, 齿形HTD3M	
基座材质	硬质挤压铝型材, 本色光泽	
安装面精度要求	安装面0.1mm以下	
防尘设计	半密封防尘	
机械手质量 (kg)	100mm行程机械手质量为1.84kg	
	每增加50mm行程所增加质量为0.63kg	



注意

- 1、最高速度应考虑负载而产生的惯性影响。
- 2、定位精度与马达的定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时, 定位精度值请参照对应的马达技术参数。
- 3、默认原点位置为靠近马达侧, 如需变更, 请另行说明。

外形尺寸图



B30W单轴机械手-----同步带半密封系列

UYJ - B30W - P63 - S100 - MA1 - SA1 - C - NPN/NO-LS3
 品牌 型号 导程 行程 马达安装样式 机械手安装样式 精度等级 感应开关

UYJ-B30W

同步带半密封系列

技术参数

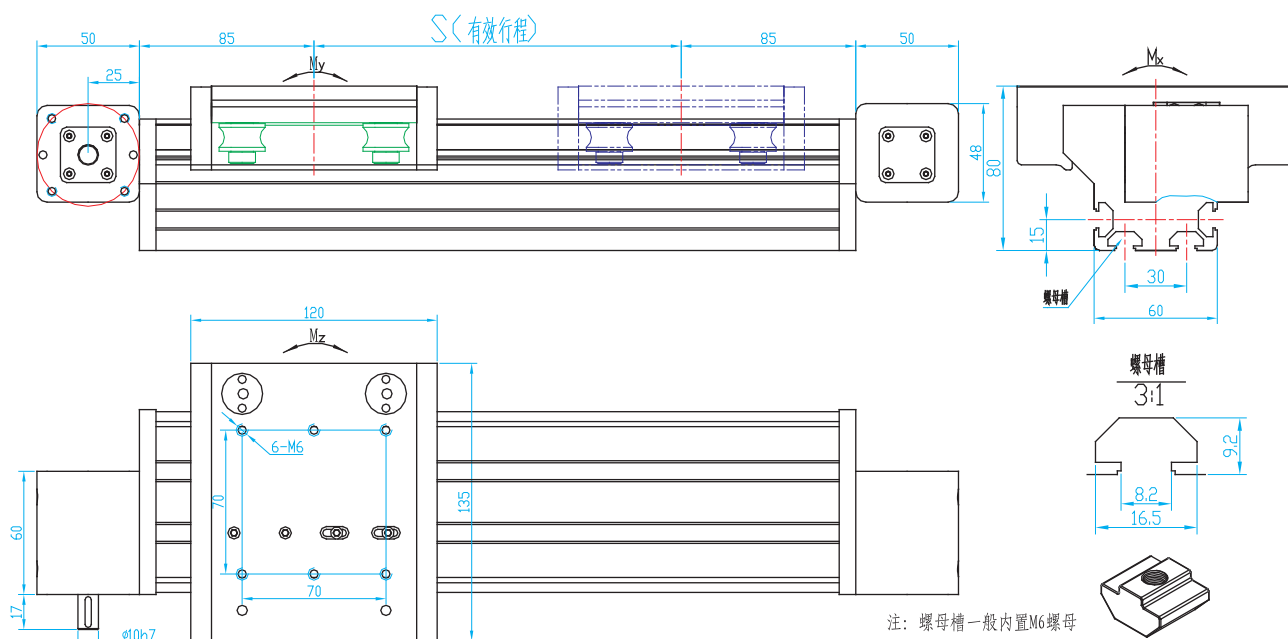
驱动功率 (W)	750W (含750W) 以下	
带轮导程mm	63mm;	
最大速度 (mm/s)	2000mm/s	
最大可搬重量 (kg)	水平	25kg
	垂直	8kg;
精度 (mm)	定位精度±0.1mm;重复精度±0.05mm	
行程范围 (mm)	100~5800mm区间	
负载力距 (N.m)	Mx: 55N.m; My: 80N.m; Mz: 85N.m	
驱动机构	PU钢丝同步带, 带宽14mm, 齿形HTD3M	
基座材质	硬质挤压铝型材, 本色光泽	
安装面精度要求	安装面0.1mm以下	
防尘设计	半密封防尘	
机械手质量 (kg)	100mm行程机械手质量为1.95kg	
	每增加50mm行程所增加质量为0.74kg	



注意

- 1、最高速度应考虑负载而产生的惯性影响。
- 2、定位精度与马达的定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时，定位精度值请参照对应的马达技术参数。
- 3、默认原点位置为靠近马达侧，如需变更，请另行说明。

外形尺寸图



B60单轴机械手-----同步带半密封系列

UYJ - B60 - P150 - S100 - MA1 - SA1 - C - NPN/NO-LS3
 品牌 型号 导程 行程 马达安装样式 机械手安装样式 精度等级 感应开关

技术参数

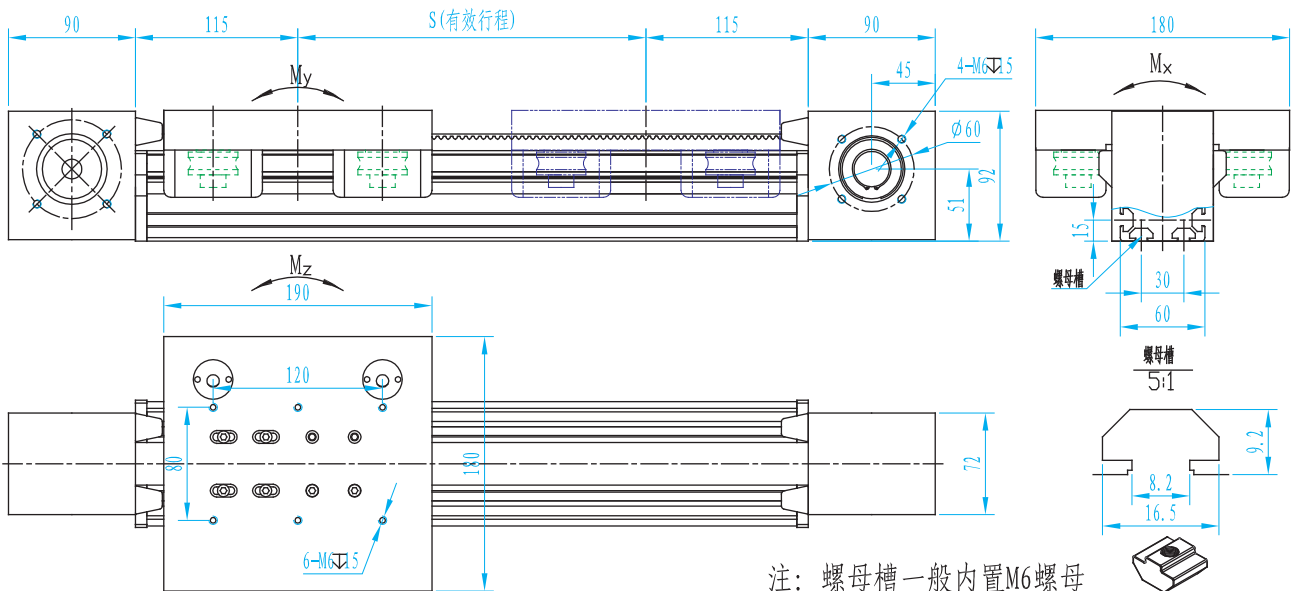
驱动功率 (W)	400W以上
带轮导程mm	150mm;
最大速度 (mm/s)	3000mm/s
最大可搬重量 (kg)	水平 50kg
	垂直 25kg;
精度 (mm)	定位精度±0.1mm; 重复精度±0.05mm
行程范围 (mm)	100~5800mm区间
负载力距 (N.m)	Mx: 70N.m; My: 90N.m; Mz: 100N.m
驱动机构	PU钢丝同步带, 带宽28mm, 齿形HTD5M
负载机构	双轴心滚轮
基座材质	硬质挤压铝型材, 本色光泽
安装面精度要求	安装面0.1mm以下
防尘设计	半密封防尘
机械手质量 (kg)	首100mm行程机械手质量为9.4kg
	每增加100mm行程所增加质量为0.53kg



注意

- 1、最高速度应考虑负载而产生惯性的影响。
- 2、定位精度可能与马达的定位精度有关。当使用非同服马达驱动时，定位精度值请参照对应的马达技术参数。
- 3、默认原点位置为靠近马达侧，如需变更，请另行说明。

外形尺寸图



B60S单轴机械手-----同步带半密封系列

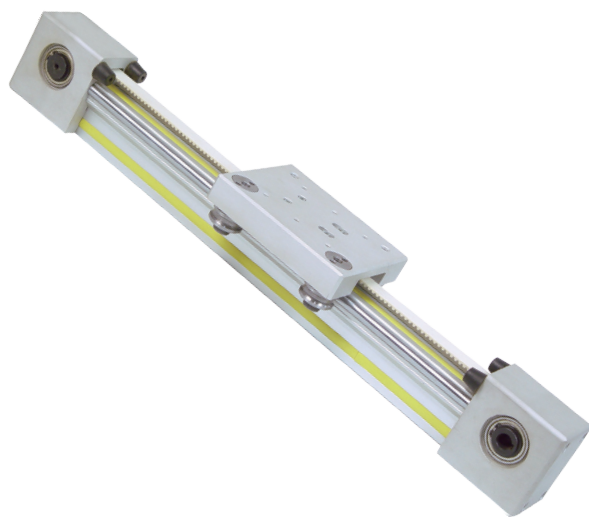
UYJ - B60S - P140 - S100 - MA1 - SA1 - C - NPN/NO-LS3
 品牌 型号 导程 行程 马达安装样式 机械手安装样式 精度等级 感应开关

UYJ-B60S

同步带半密封系列

技术参数

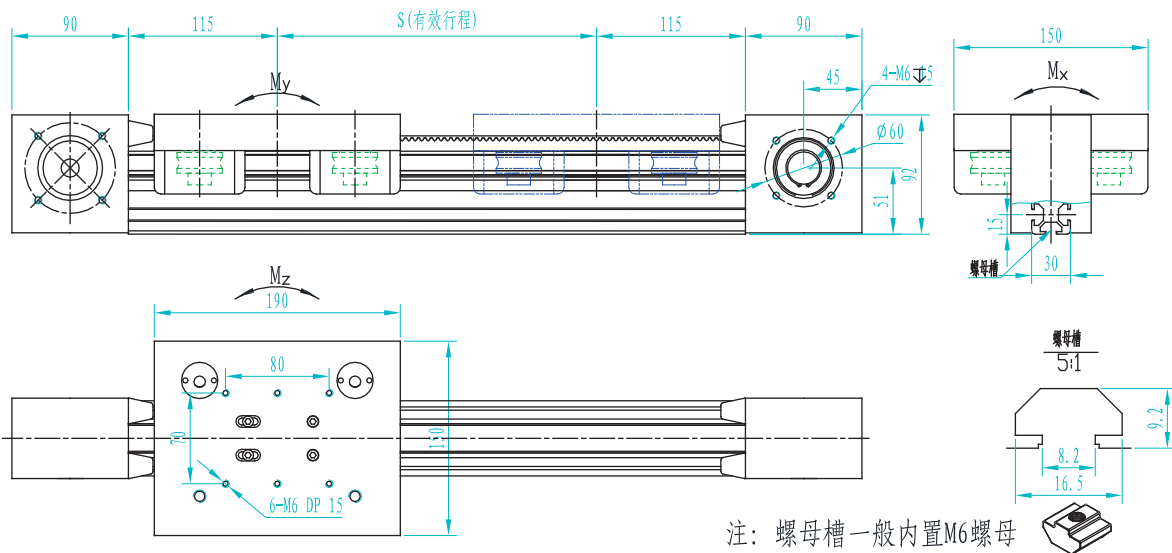
驱动功率 (W)	400W以上
带轮导程mm	140mm;
最大速度 (mm/s)	3000mm/s
最大可搬重量 (kg)	水平 35kg
	垂直 15kg;
精度 (mm)	定位精度±0.1mm; 重复精度±0.05mm
行程范围 (mm)	100~5800mm区间
负载力距 (N.m)	Mx: 55N.m; My: 80N.m; Mz: 85N.m
驱动机构	PU钢丝同步带, 带宽20mm, 齿形HTD5M
负载机构	双轴心滚轮
基座材质	硬质挤压铝型材, 本色光泽
安装面精度要求	安装面0.1mm以下
防尘设计	半密封防尘
机械手质量 (kg)	首100mm行程机械手质量为8.3kg
	每增加100mm行程所增加质量为0.42kg



注意

- 1、最高速度应考虑负载而产生惯性的影响。
- 2、定位精度可能与马达的定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时, 定位精度值请参照对应的马达技术参数。
- 3、默认原点位置为靠近马达侧, 如需变更, 请另行说明。

外形尺寸图



注: 螺母槽一般内置M6螺母

B60F单轴机械手-----同步带半密封系列

UYJ - B60F - P110 - S100 - MA1 - SA1 - C - NPN/NO-LS3
 品牌 型号 导程 行程 马达安装样式 机械手安装样式 精度等级 感应开关

技术参数

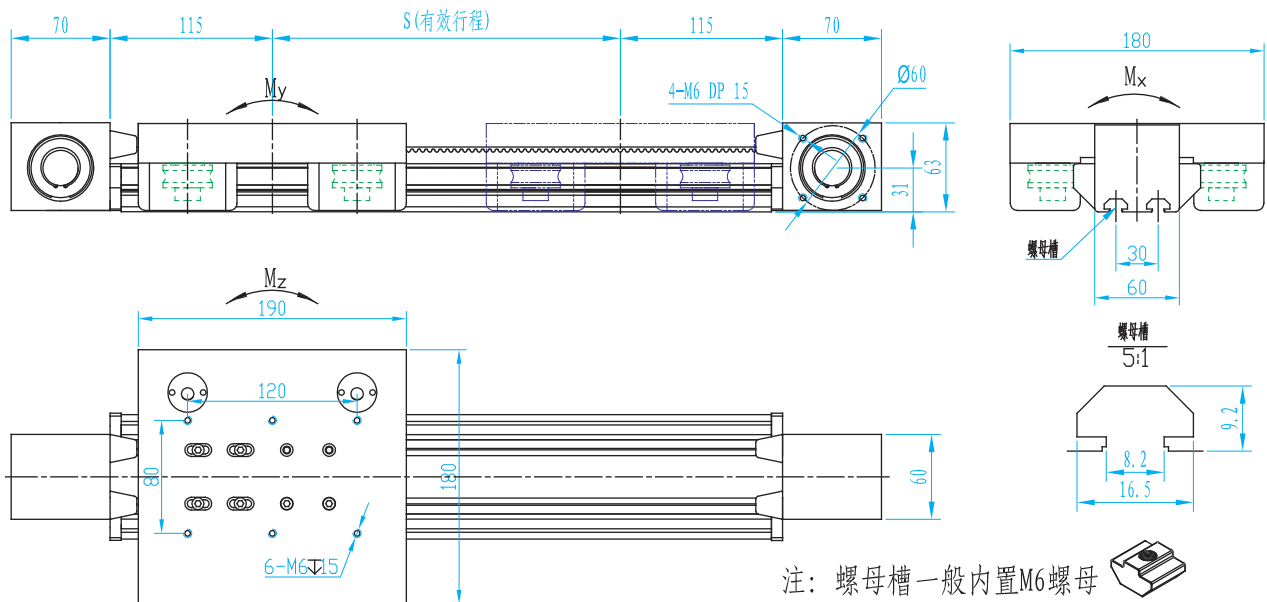
驱动功率 (W)	400W以上
带轮导程mm	110mm;
最大速度 (mm/s)	3000mm/s
最大可搬重量 (kg)	水平 30kg
	垂直 15kg;
精度 (mm)	定位精度±0.1mm; 重复精度+0.05mm
行程范围 (mm)	100~5800mm区间
负载力距 (N.m)	Mx: 70N.m; My: 90N.m; Mz: 100N.m
驱动机构	PU钢丝同步带, 带宽16mm, 齿形HTD5M
负载机构	双轴心滚轮
基座材质	硬质挤压铝型材, 本色光泽
安装面精度要求	安装面0.1mm以下
防尘设计	半密封防尘
机械手质量 (kg)	首100mm行程机械手质量为8.3kg
	每增加100mm行程所增加质量为0.42kg



注意

- 1、最高速度应考虑负载而产生惯性的影响。
- 2、定位精度可能与马达的定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时, 定位精度值请参照对应的马达技术参数。
- 3、默认原点位置为靠近马达侧, 如需变更, 请另行说明。

外形尺寸图



B80单轴机械手-----同步带半密封系列

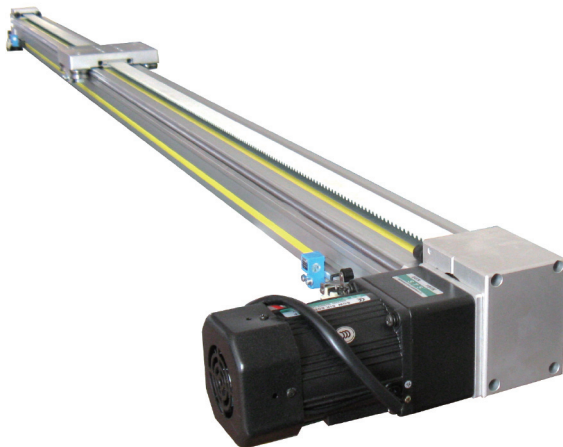
UYJ - B80 - P176 - S100 - MA1 - SA1 - C - NPN/NO-LS3
 品牌 型号 导程 行程 马达安装样式 机械手安装样式 精度等级 感应开关

UYJ-B80

同步带半密封系列

技术参数

驱动功率 (W)	750W以上
带轮导程mm	176mm;
最大速度 (mm/s)	3000mm/s
最大可搬重量 (kg)	水平 90kg
	垂直 50kg;
精度 (mm)	定位精度±0.1mm; 重复精度±0.05mm
行程范围 (mm)	100~5800mm区间
负载力距 (N.m)	Mx: 110; My: 130; Mz: 135
驱动机构	PU钢丝同步带, 带宽28mm, 齿形HTD8M
负载机构	双轴心滚轮
基座材质	硬质挤压铝型材, 本色光泽
安装面精度要求	安装面0.1mm以下
防尘设计	半密封防尘
机械手质量 (kg)	首100mm行程机械手质量为13.45kg
	每增加100mm行程所增加质量为0.73kg



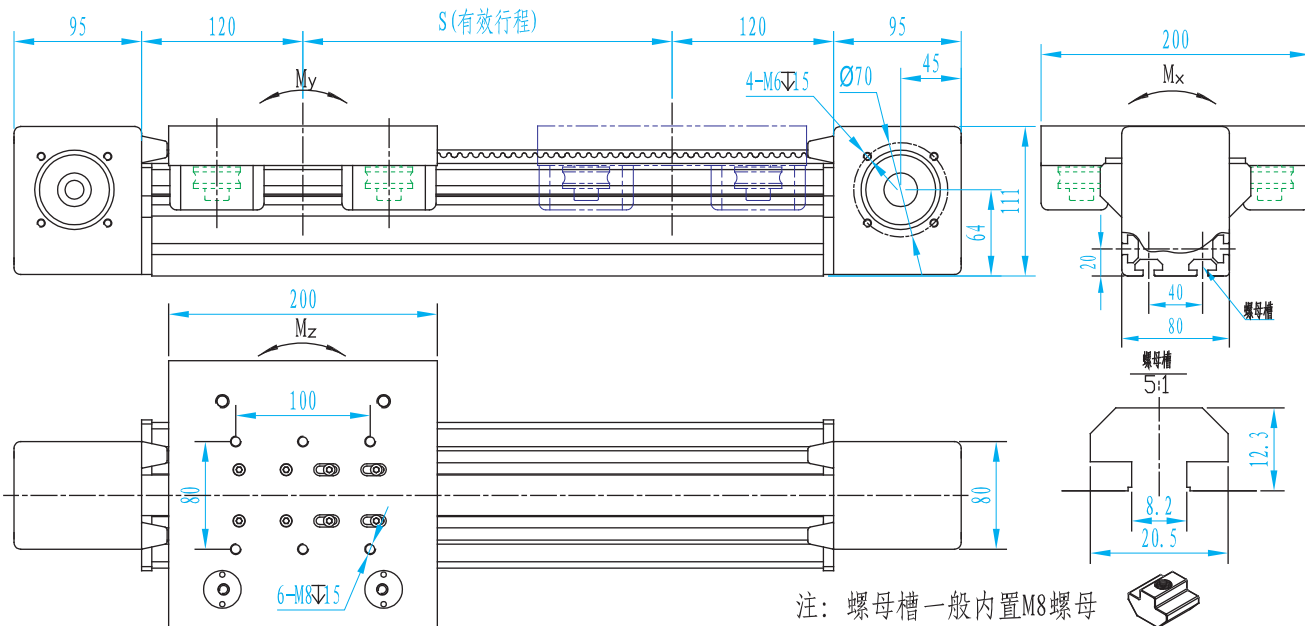
技术提示

- 1、驱动机构带宽可定制到50mm。
- 2、驱动机构建议增加减速装置
- 3、在可拼接条件下行程可以超过5800。
- 4、如需负载增加则负载滑块滚轮数量和滑块长度可以增加。

注意

- 1、最高速度应考虑负载而产生惯性的影响。
- 2、定位精度可能与马达的定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时, 定位精度值请参照对应的马达技术参数。
- 3、默认原点位置为靠近马达侧, 如需变更, 请另行说明。

外形尺寸图



B80S单轴机械手——同步带半密封系列

UYJ - B80S - P176 - S100 - MA1 - SA1 - C - NPN/NO-LS3
 品牌 型号 导程 行程 马达安装样式 机械手安装样式 精度等级 感应开关

技术参数

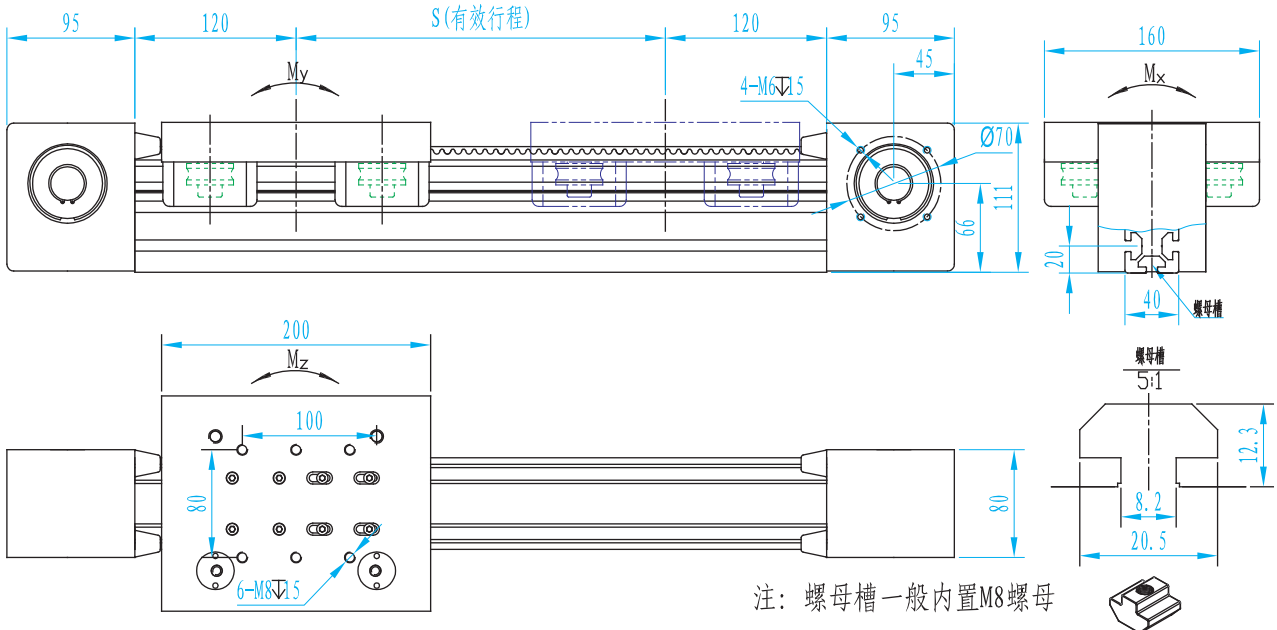
驱动功率 (W)	750W以上
带轮导程mm	176mm;
最大速度 (mm/s)	3000mm/s
最大可搬重量 (kg)	水平 60kg
	垂直 30kg;
精度 (mm)	定位精度±0.1mm; 重复精度±0.05mm
行程范围 (mm)	100 ~ 5800mm区间
负载力距 (N.m)	Mx: 51N.m; My: 68N.m; Mz: 53N.m
驱动机构	PU钢丝同步带, 带宽28mm, 齿形HTD8M
负载机构	双轴心滚轮
基座材质	硬质挤压铝型材, 本色光泽
安装面精度要求	安装面0.1mm以下
防尘设计	半密封防尘
机械手质量 (kg)	首100mm行程机械手质量为11.2kg
	每增加100mm行程所增加质量为0.64kg



注意

- 1、最高速度应考虑负载而产生惯性的影响。
- 2、定位精度可能与马达的定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时，定位精度值请参照对应的马达技术参数。
- 3、默认原点位置为靠近马达侧，如需变更，请另行说明。

外形尺寸图

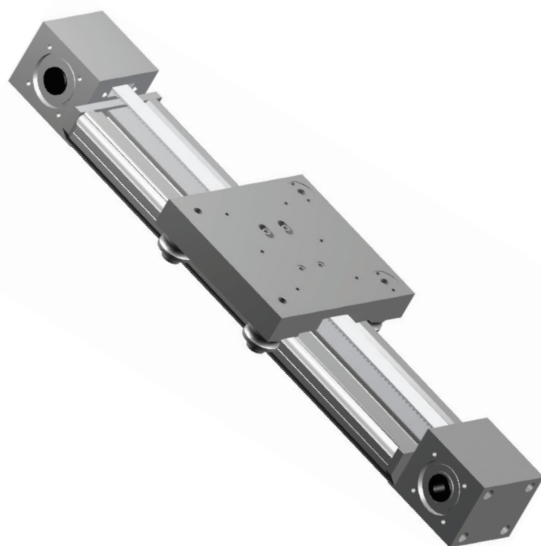


B80F单轴机械手-----同步带半密封系列

UYJ - B80F - P120 - S100 - MA1 - SA1 - C - NPN/NO-LS3
 品牌 型号 导程 行程 马达安装样式 机械手安装样式 精度等级 感应开关

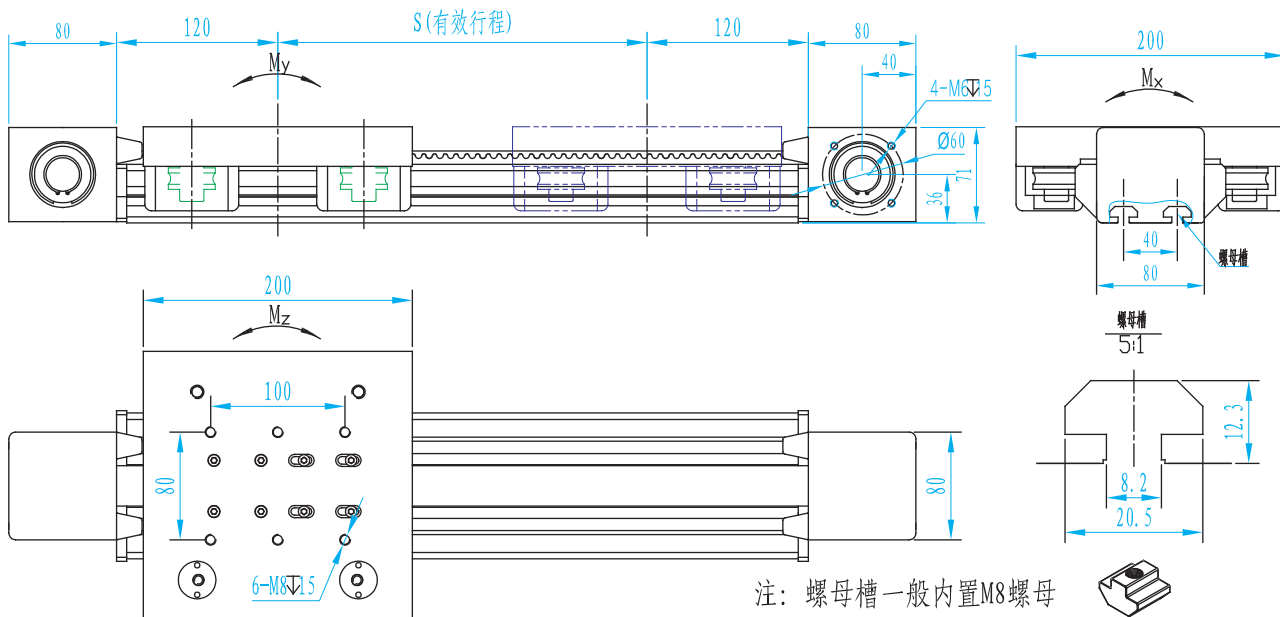
技术参数

驱动功率 (W)	400W以上
带轮导程mm	120mm;
最大速度 (mm/s)	3000mm/s
最大可搬重量 (kg)	水平 50kg
	垂直 15kg;
精度 (mm)	定位精度±0.1mm; 重复精度±0.05mm
行程范围 (mm)	100~5800mm区间
负载力距 (N.m)	Mx: 71N.m; My: 91N.m; Mz: 110N.m
驱动机构	PU钢丝同步带, 带宽20mm, 齿形HTD5M
负载机构	双轴心滚轮
基座材质	硬质挤压铝型材, 本色光泽
安装面精度要求	安装面0.1mm以下
防尘设计	半密封防尘
机械手质量 (kg)	首100mm行程机械手质量为11.2kg
	每增加100mm行程所增加质量为0.64kg



- 注意
1. 最高速度应考虑负载而产生惯性的影响。
 2. 定位精度可能与马达的定位精度有关。当使用非同服马达驱动时, 定位精度值请参照对应的马达技术参数。
 3. 默认原点位置为靠近马达侧, 如需变更, 请另行说明。

外形尺寸图



B90单轴机械手-----同步带半密封系列

UYJ - B90 - P200 - S100 - MA1 - SA1 - C - NPN/NO-LS3
 品牌 型号 导程 行程 马达安装样式 机械手安装样式 精度等级 感应开关

29

UYJ-B90

同步带半密封系列

技术参数

驱动功率 (W)	750W以上	
带轮导程mm	200mm;	
最大速度 (mm/s)	3000mm/s	
最大可搬重量 (kg)	水平	100kg
	垂直	50kg;
重复定位精度 (mm)	C级±0.1mm; P级±0.05mm	
行程范围 (mm)	100~5800mm区间	
负载力距 (N.m)	Mx: 90; My: 115; Mz: 130	
驱动机构	PU钢丝同步带, 带宽28mm, 齿形HTD8M	
负载机构	双轴心滚轮	
基座材质	硬质挤压铝型材, 本色光泽	
安装面精度要求	安装面0.1mm以下	
防尘设计	半密封防尘	
机械手质量 (kg)	首100mm行程机械手质量为16.3kg	
	每增加100mm行程所增加质量为0.9kg	



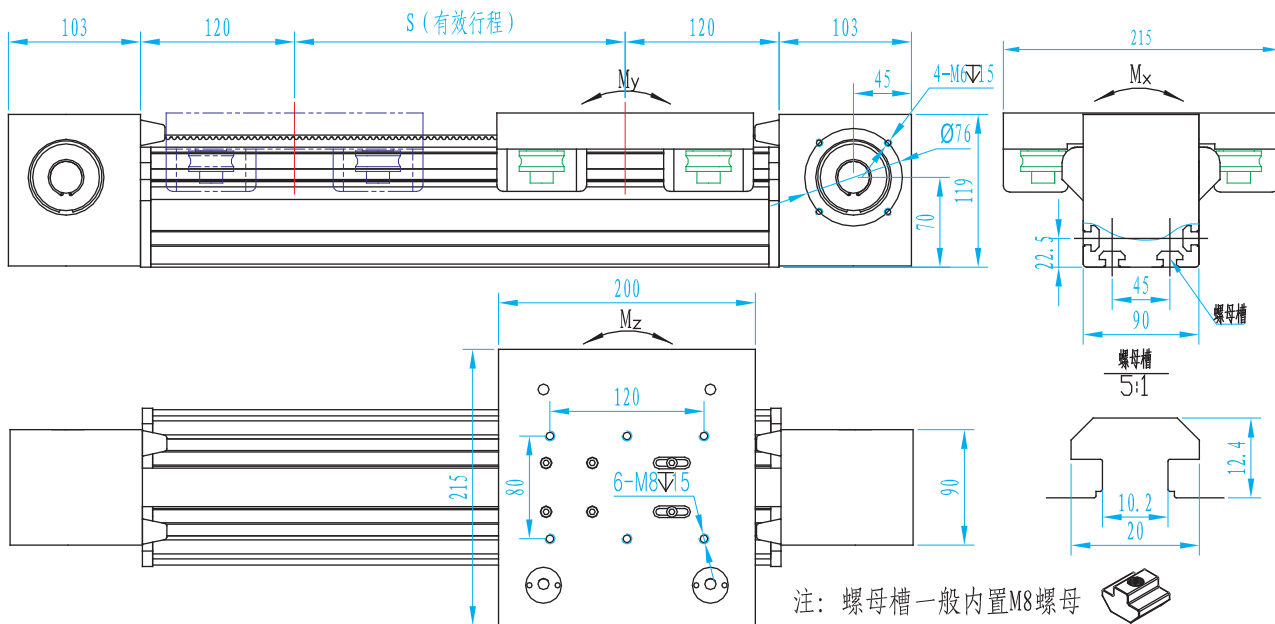
技术提示

- 1、驱动机构带宽可定制到50mm。
- 2、驱动机构建议增加减速装置
- 3、在拼接条件下行程可以超过5800。
- 4、如许负载增加则负载滑块滚轮数量和滑块长度可以增加。

注意

- 1、最高速度应考虑因负载而产生惯性的影响。
- 2、定位精度可能与马达的定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时, 定位精度值请参照对应的马达技术参数。
- 3、默认原点位置为靠近马达侧, 如需变更, 请另行说明。

外形尺寸图



B90S单轴机械手-----同步带半密封系列

UYJ - B90S - P200 - S100 - MA1 - SA1 - C - NPN/NO-LS3
 品牌 型号 导程 行程 马达安装样式 机械手安装样式 精度等级 感应开关

UYJ-B90S
同步带半密封系列

技术参数

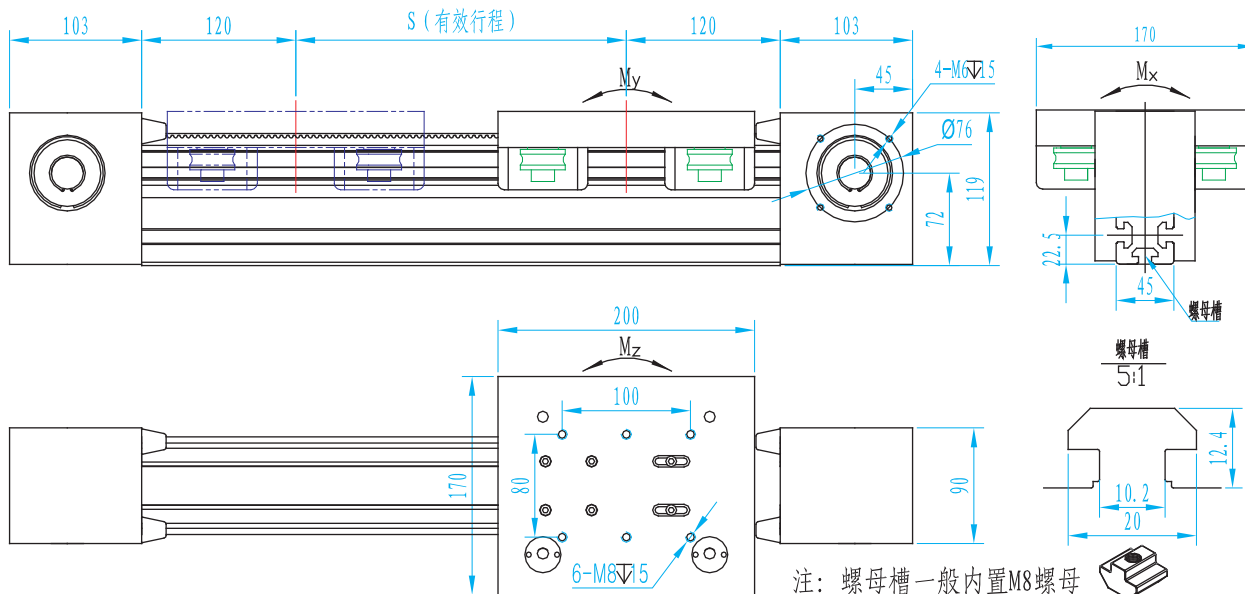
驱动功率 (W)	750W (含750W) 以上	
带轮导程mm	200mm;	
最大速度 (mm/s)	3000mm/s	
最大可搬重量 (kg)	水平	70kg
	垂直	35kg;
精度 (mm)	定位精度±0.1mm; 重复精度±0.05mm	
行程范围 (mm)	100~5800mm区间	
负载力距 (N.m)	Mx: 62N.m; My: 75N.m; Mz: 81N.m	
驱动机构	PU钢丝同步带, 带宽28mm, 齿形HTD8M	
负载机构	双轴心滚轮	
基座材质	硬质挤压铝型材, 本色光泽	
安装面精度要求	安装面0.1mm以下	
防尘设计	半密封防尘	
机械手质量 (kg)	首100mm行程机械手质量为12.3kg	
	每增加100mm行程所增加质量为0.75kg	



注意

1. 最高速度应考虑因负载而产生惯性的影响。
2. 定位精度可能与马达的定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时, 定位精度值请参照对应的马达技术参数。
3. 默认原点位置为靠近马达侧, 如需变更, 请另行说明。

外形尺寸图

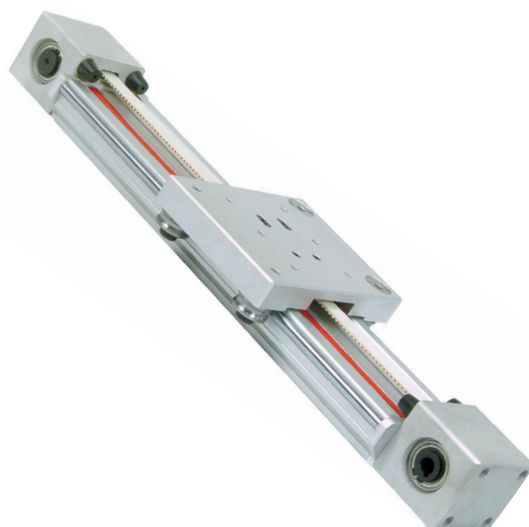


B90F单轴机械手——同步带半密封系列

UYJ - B90F - P130 - S100 - MA1 - SA1 - C - NPN/NO-LS3
 品牌 型号 导程 行程 马达安装样式 机械手安装样式 精度等级 感应开关

技术参数

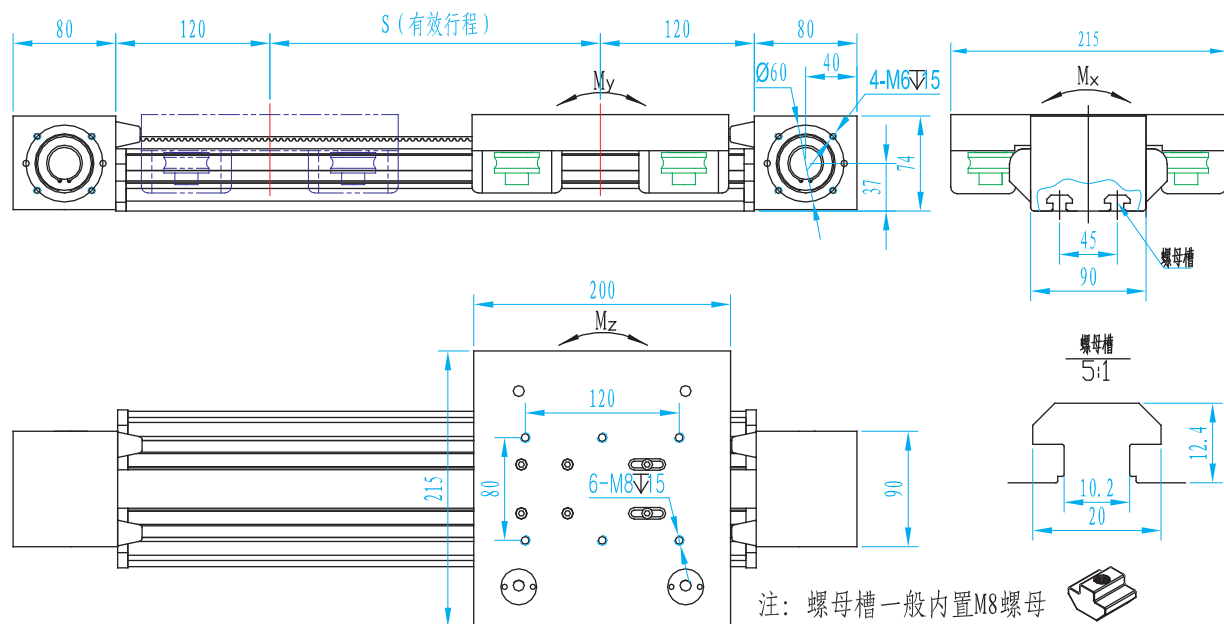
驱动功率 (W)	750W (含750W) 以上
带轮导程mm	130mm;
最大速度 (mm/s)	3000mm/s
最大可搬重量 (kg)	水平 60kg
	垂直 30kg;
精度 (mm)	定位精度±0.1mm; 重复精度±0.05mm
行程范围 (mm)	100 ~ 5800mm区间
负载力距 (N.m)	Mx: 75N.m; My: 115N.m; Mz: 90N.m
驱动机构	PU钢丝同步带, 带宽28mm, 齿形HTD5M
负载机构	双轴心滚轮
基座材质	硬质挤压铝型材, 本色光泽
安装面精度要求	安装面0.1mm以下
防尘设计	半密封防尘
机械手质量 (kg)	首100mm行程机械手质量为12.3kg
	每增加100 mm行程所增加质量为0.75kg



注意

1. 最高速度应考虑因负载而产生惯性的影响。
2. 定位精度可能与马达的定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时，定位精度值请参照对应的马达技术参数。
3. 默认原点位置为靠近马达侧，如需变更，请另行说明。

外形尺寸图



B160F单轴机械手-----同步带半密封系列

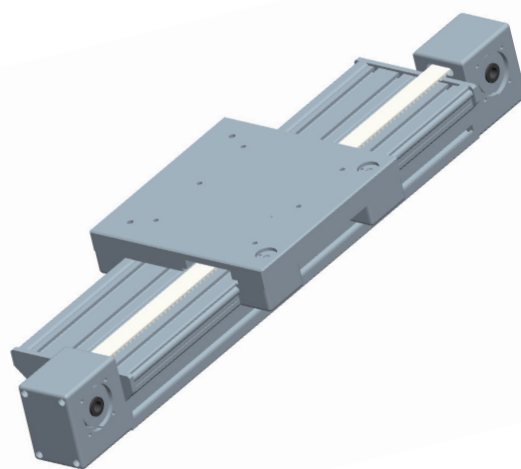
UYJ - B160 - P176 - S100 - MA1 - SA1 - C - NPN/NO-LS3
 品牌 型号 导程 行程 马达安装样式 机械手安装样式 精度等级 感应开关

UYJ-B160F

同步带半密封系列

技术参数

驱动功率 (W)	750W以上
带轮导程mm	176mm;
最大速度 (mm/s)	3000mm/s
最大可搬重量 (kg)	水平 150kg
	垂直 80kg;
精度 (mm)	定位精度±0.1mm; 重复定位±0.05mm
行程范围 (mm)	100~5800mm区间
负载力距 (N.m)	Mx: 182; My: 220; Mz: 230
驱动机构	PU钢丝同步带, 带宽50mm, 齿形HTD8M
负载机构	双轴心滚轮
基座材质	硬质挤压铝型材, 本色光泽
安装面精度要求	安装面0.1mm以下
防尘设计	半密封防尘
机械手质量 (kg)	首100mm行程机械手质量为20.8kg
	每增加100mm行程所增加质量为1.43kg



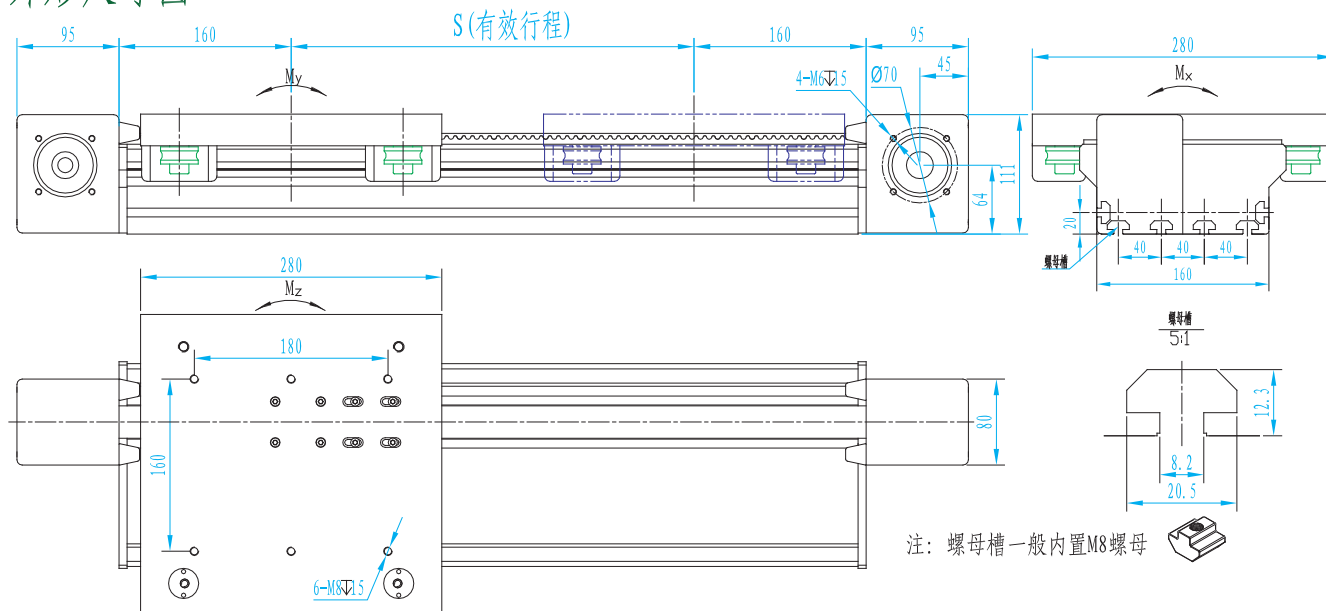
技术提示

- 1、驱动机构建议增加减速装置
- 2、在可拼接条件下行程可以超过5800。
- 3、如许负载增加则负载滑块滚轮数量和滑块长度可以增加。

注意

- 1、最高速度应考虑由负载而产生惯性的影响。
- 2、定位精度可能与马达的定位精度有关。当使用非同轴马达驱动时, 定位精度值请参照对应的马达技术参数。
- 3、默认原点位置为靠近马达侧, 如需变更, 请另行说明。

外形尺寸图

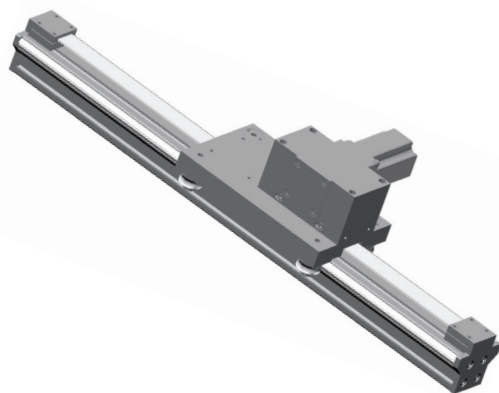


MB60单轴机械手-----同步带半密封系列

UYJ - MB60 - P150 - S100 - MA1 - SA1 - C - NPN/NO-LS3
 品牌 型号 导程 行程 马达安装样式 机械手安装样式 精度等级 感应开关

技术参数

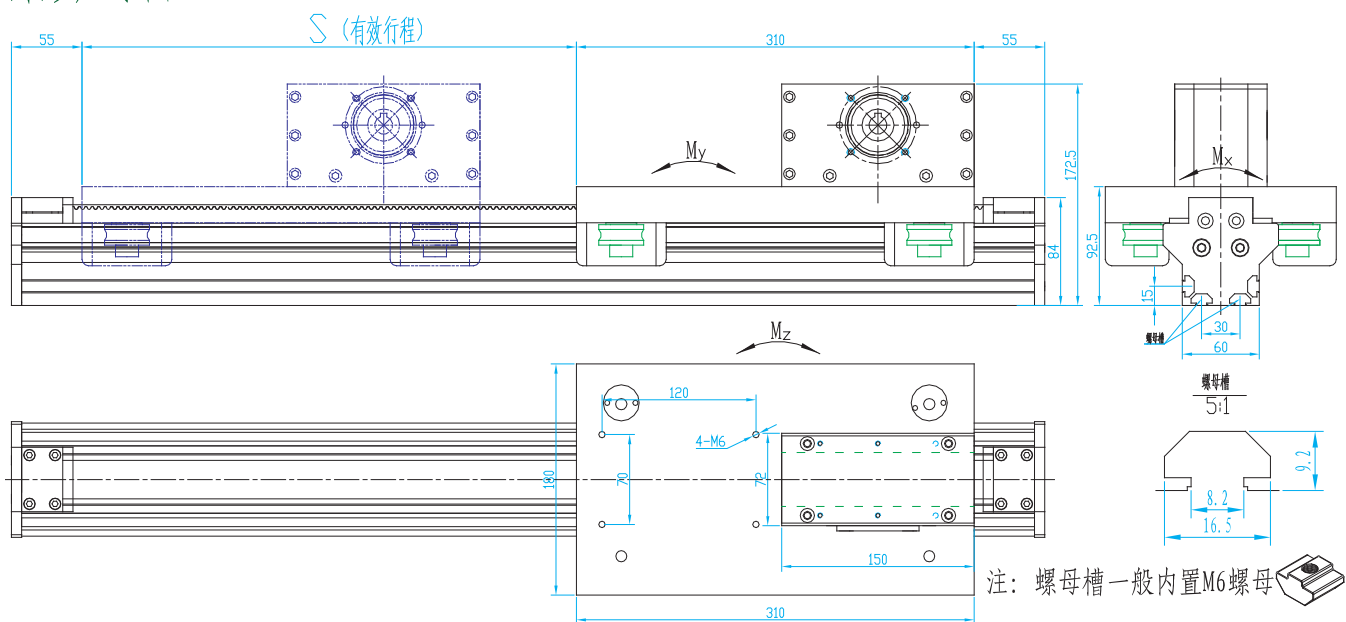
驱动功率 (W)	400W (含400W) 以上
带轮导程mm	150mm;
最大速度 (mm/s)	4000mm/s
最大可搬重量 (kg)	水平 60kg
	垂直 40kg;
精度 (mm)	定位精度±0.1mm; 重复精度±0.05mm
行程范围 (mm)	100 ~ 5800mm区间
负载力距 (N.m)	Mx: 70N.m; My: 102N.m; Mz: 152N.m
驱动机构	PU钢丝同步带, 带宽28mm, 齿形HTD5M
基座材质	硬质挤压铝型材, 本色光泽
安装面精度要求	安装面0.1mm以下
防尘设计	无防尘
机械手质量 (kg)	首 100mm行程机械手质量为11.1kg
	每增加100mm行程所增加质量为0.53kg



注意

- 1、最高速度应考虑由负责而产生惯性的影响。
- 2、定位精度可能与马达的定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时, 定位精度值请参照对应的马达技术参数。
- 3、默认原点位置为靠近马达侧, 如需变更, 请另行说明。

外形尺寸图



MB60F单轴机械手——同步带半密封系列

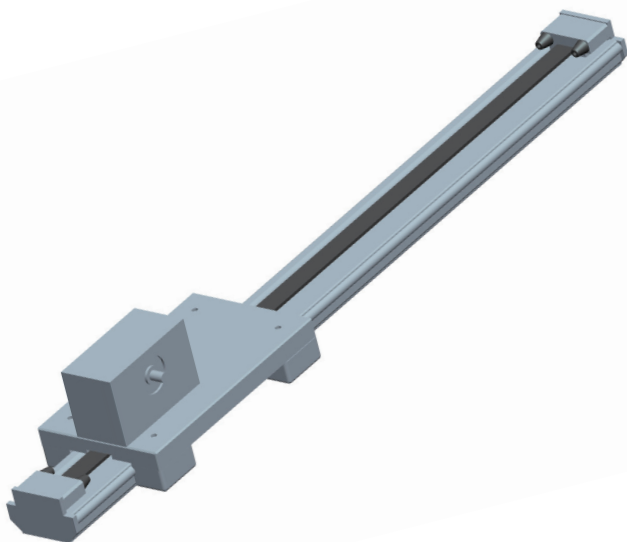
UYJ - MB60F - P150 - S100 - MA1 - SA1 - C - NPN/NO-LS3
 品牌 型号 导程 行程 马达安装样式 机械手安装样式 精度等级 感应开关

UYJ-MB60F

同步带半密封系列

技术参数

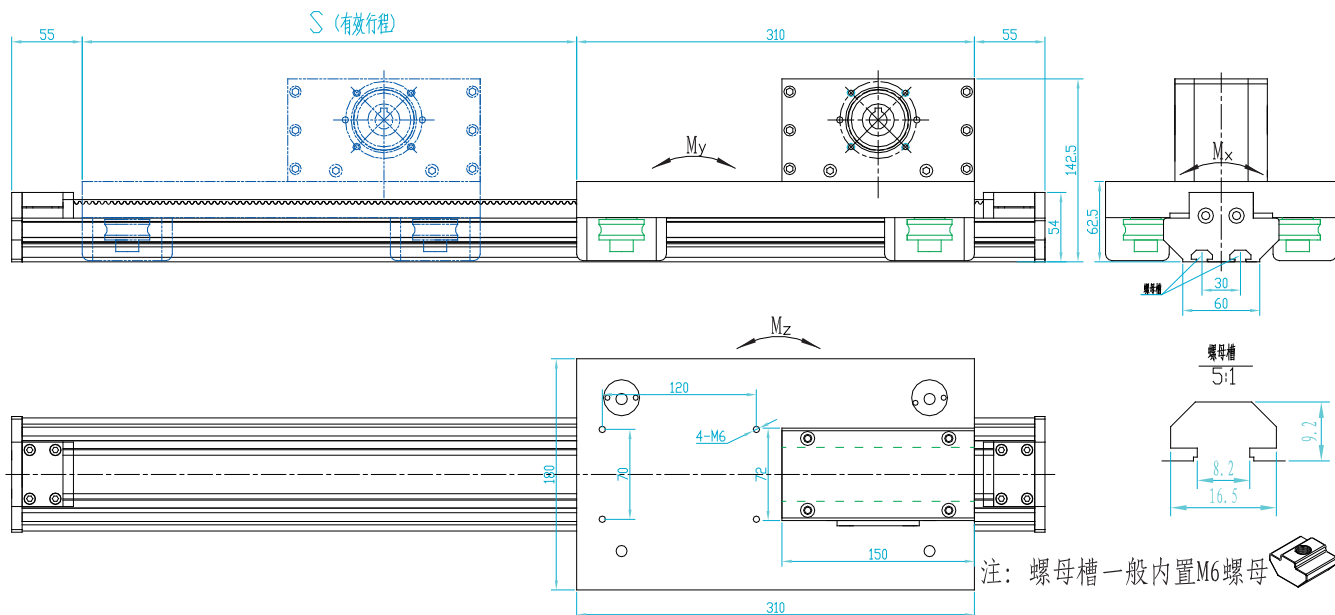
驱动功率 (W)	400W (含400W) 以上	
带轮导程mm	150mm;	
最大速度 (mm/s)	4000mm/s	
最大可搬重量 (kg)	水平	60kg
	垂直	40kg;
精度 (mm)	定位精度±0.1mm; 重复精度±0.05mm	
行程范围 (mm)	100 ~ 5800mm 区间	
负载力距 (N.m)	Mx: 70N.m; My: 102N.m; Mz: 135N.m	
驱动机构	PU钢丝同步带, 带宽28mm, 齿形HTD5M	
基座材质	硬质挤压铝型材, 本色光泽	
安装面精度要求	安装面0.1mm以下	
防尘设计	无防尘	
机械手质量 (kg)	首100mm行程机械手质量为 kg	
	每增加100mm行程所增加质量为 kg	



注意

- 1、最高速度应考虑由负载而产生惯性的影响。
- 2、定位精度可能与马达的定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时，定位精度值请参照对应的马达技术参数。
- 3、默认原点位置为靠近马达侧，如需变更，请另行说明。

外形尺寸图

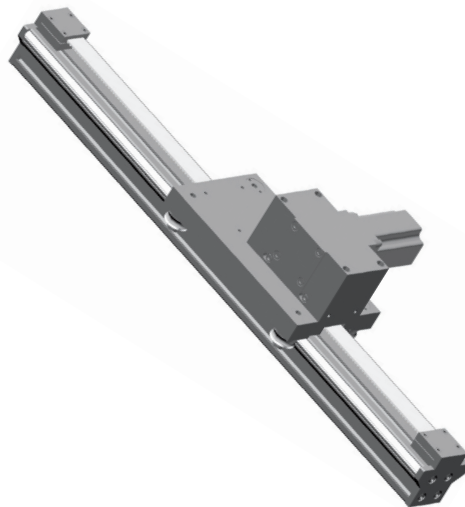


MB80单轴机械手-----同步带半密封系列

UYJ - MB80 - P176 - S100 - MA1 - SA1 - C - NPN/NO-LS3
 品牌 型号 导程 行程 马达安装样式 机械手安装样式 精度等级 感应开关

技术参数

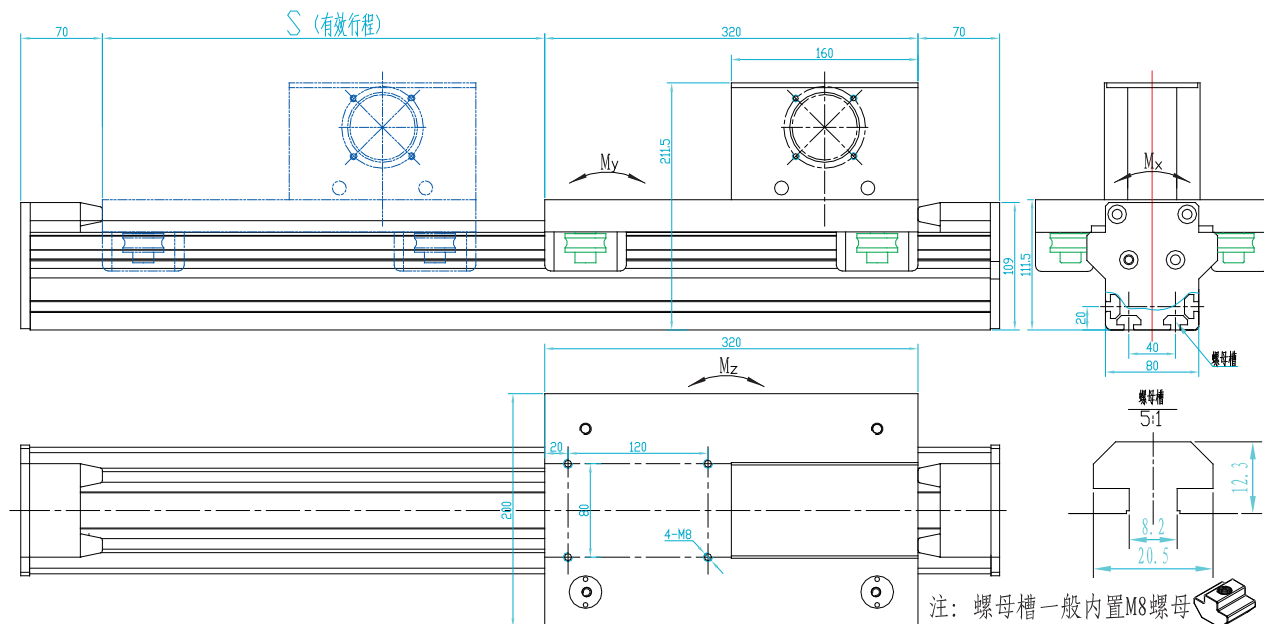
驱动功率 (W)	750W (含750W) 以上	
带轮导程mm	176mm;	
最大速度 (mm/s)	4000mm/s	
最大可搬重量 (kg)	水平	80kg
	垂直	40kg;
精度 (mm)	定位精度±0.1mm; 重复精度±0.05mm	
行程范围 (mm)	100~5800mm区间	
负载力距 (N.m)	Mx: 82; My: 150; Mz: 220	
驱动机构	PU钢丝同步带, 带宽28mm, 齿形HTD8M	
基座材质	硬质挤压铝型材, 本色光泽	
安装面精度要求	安装面0.1mm以下	
防尘设计	无防尘	
机械手质量 (kg)	首100mm行程机械手质量为15.4kg	
	每增加100mm行程所增加质量为0.73kg	



注意

- 1、最高速度应考虑由负载而产生惯性的影响。
- 2、定位精度可能与马达的定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时, 定位精度值请参照对应的马达技术参数。
- 3、默认原点位置为靠近马达侧, 如需变更, 请另行说明。

外形尺寸图



MB80F单轴机械手-----同步带半密封系列

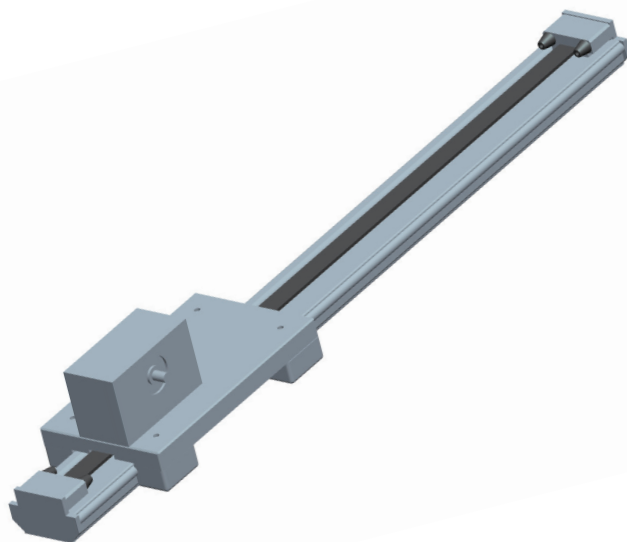
UYJ - MB80F - P176 - S100 - MA1 - SA1 - C - NPN/NO-LS3
 品牌 型号 导程 行程 马达安装样式 机械手安装样式 精度等级 感应开关

UYJ-MB80F

同步带半密封系列

技术参数

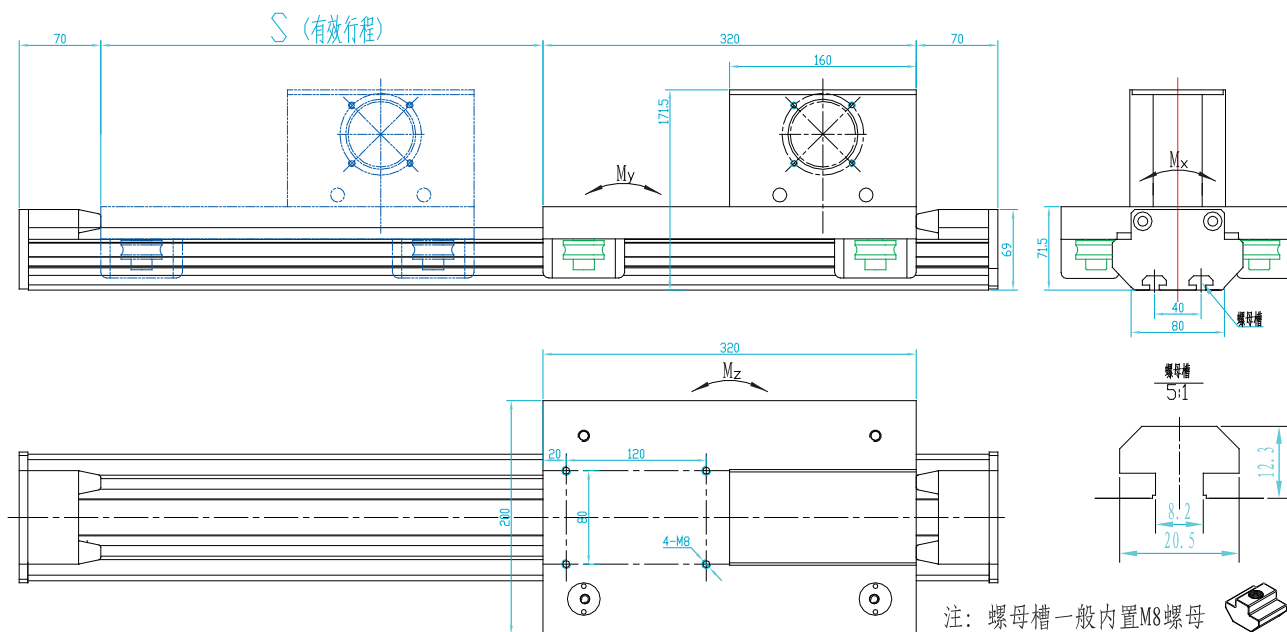
驱动功率 (W)	750W (含750W) 以下	
带轮导程mm	176mm;	
最大速度 (mm/s)	4000mm/s	
最大可搬重量 (kg)	水平	60kg
	垂直	30kg;
精度 (mm)	定位精度±0.1mm; 重复精度±0.05mm	
行程范围 (mm)	100~5800mm区间	
负载力距 (N.m)	Mx: 71; My: 91; Mz: 160	
驱动机构	PU钢丝同步带, 带宽28mm, 齿形HTD8M	
基座材质	硬质挤压铝型材, 本色光泽	
安装面精度要求	安装面0.1mm以下	
防尘设计	无防尘	
机械手质量 (kg)	首100mm行程机械手质量为13.6kg	
	每增加100mm行程所增加质量为0.64kg	



注意

- 1、最高速度应考虑由负载而产生惯性的影响。
- 2、定位精度可能与马达的定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时, 定位精度值请参照对应的马达技术参数。
- 3、默认原点位置为靠近马达侧, 如需变更, 请另行说明。

外形尺寸图

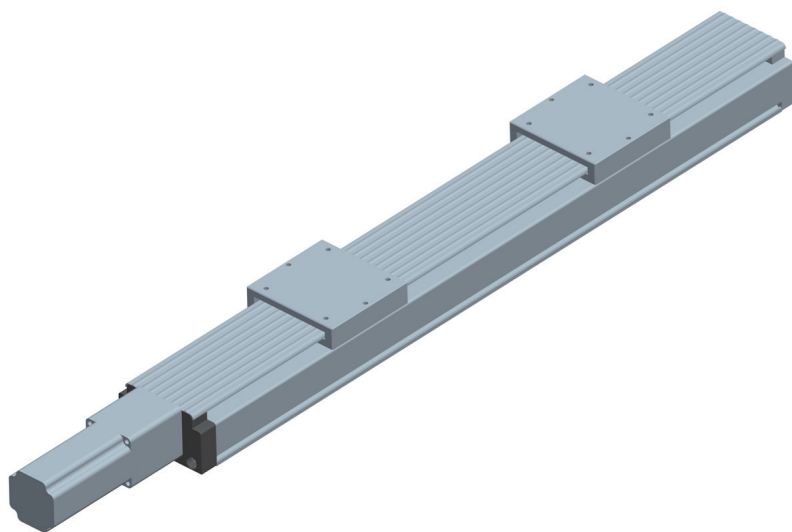


单轴机械手相对（相反）运动模式（夹持机械手）



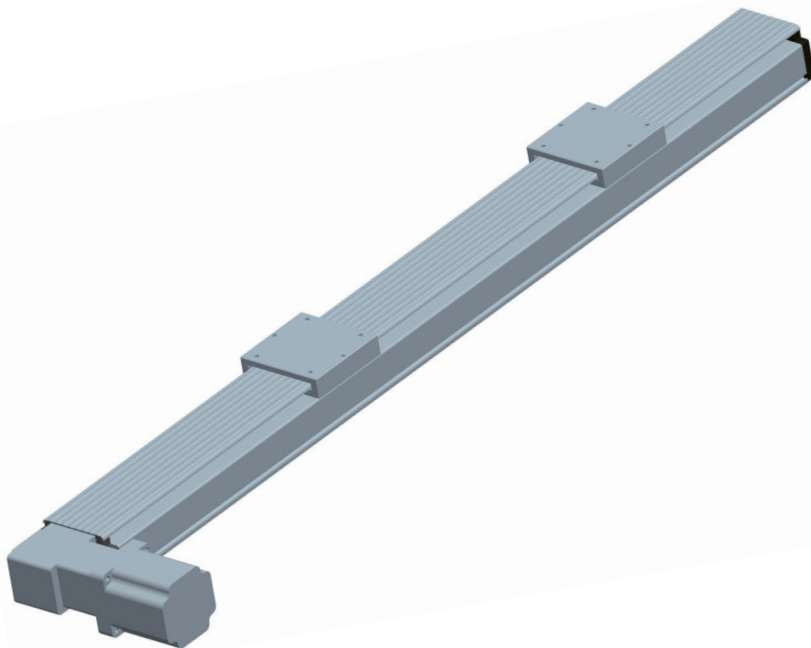
1. 单轴机械手丝杆相对（相反）运动模式（丝杆夹持机械手）

80H，80L，110S，150S，180S及250S均可以做相对运动模式，技术参数与之相同。



2. 单轴机械手同步带相对（相反）运动模式（同步带夹持机械手）

R80B，R110B，R150B及R180B均可以做相对运动模式，技术参数与之相同。

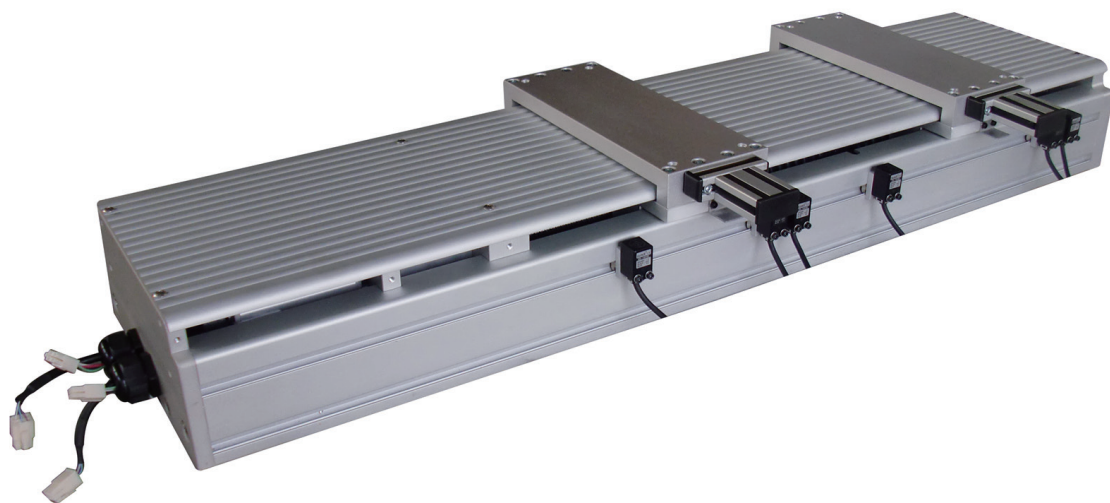
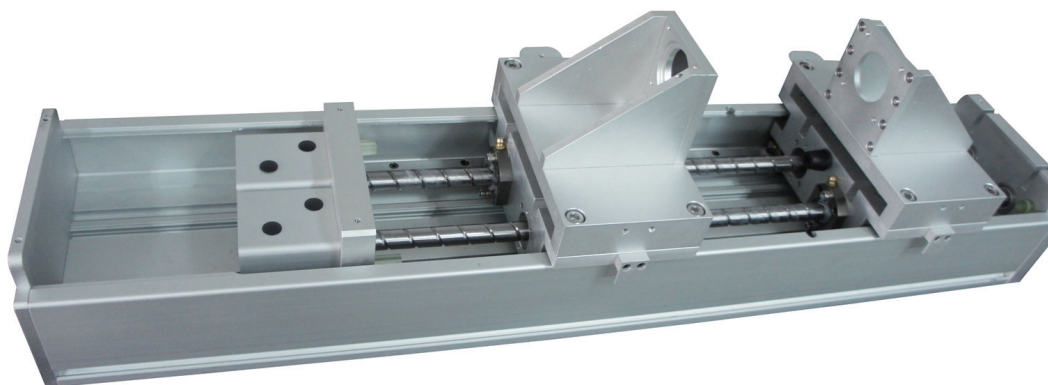


双驱共轨机械手



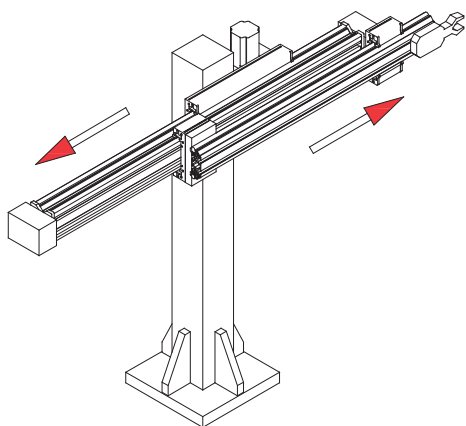
特点：

两滑块共用同一对轨道，两个相对独立的丝杆驱动系统，结构紧凑，可根据客户要求定制，结构及外形如下图所示

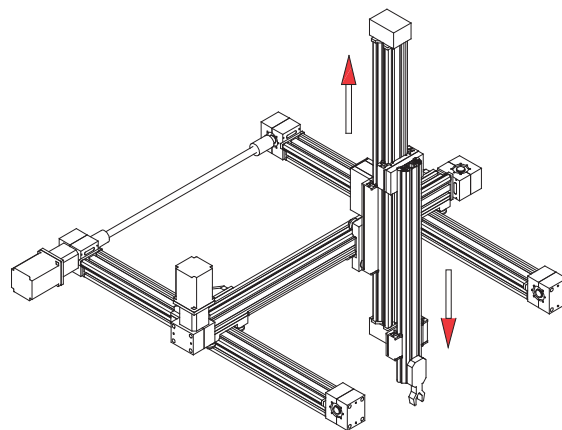


技术说明：

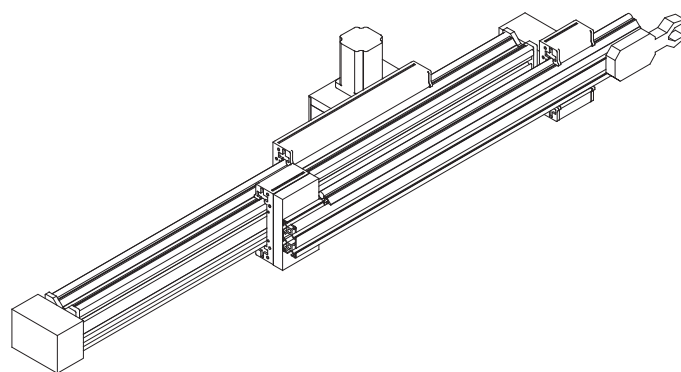
- 1：180S及250S可以改制成双驱共轨机械手，外形尺寸与之相同。
- 2：180S所改制双驱共轨机械手采用AR15轨道，16丝杆驱动.电机选型在400W（含400W）以下.
- 3：250S所改制双驱共轨机械手采用AR20轨道，20丝杆驱动. 电机选型在750W（含750W）以下.
- 4：滑块长度及安装尺寸均可定制.



应用举例(1)



应用举例(2)



可定制型号: UYJ-BS60, UYJ-BS80

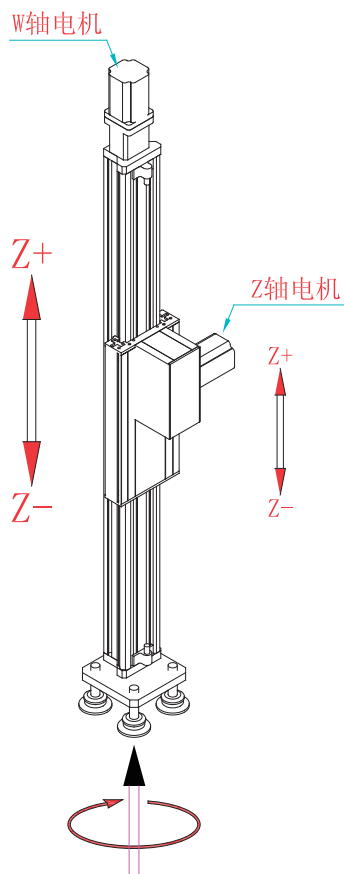
型号: UYJ-BS60 倍速双节滑台

特性: 在有限长度里实现超长行程, 而且是倍速机构。

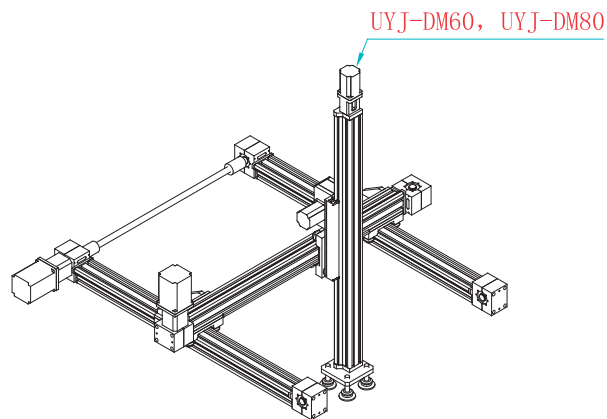
功能: 可应用于注塑机, 数控机床, 冲床取放料等。

说明: 型号有 UYJ-BS60, UYJ-BS80 等。

其行程均可定制。



应用举例

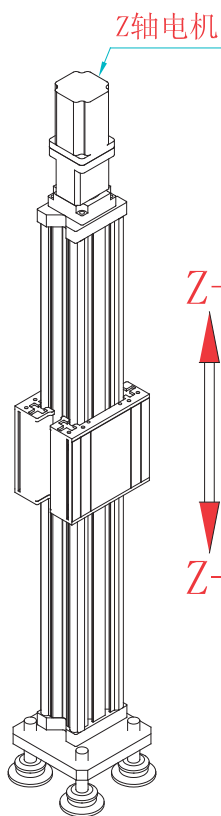



(各轴的行程及规格可定制)

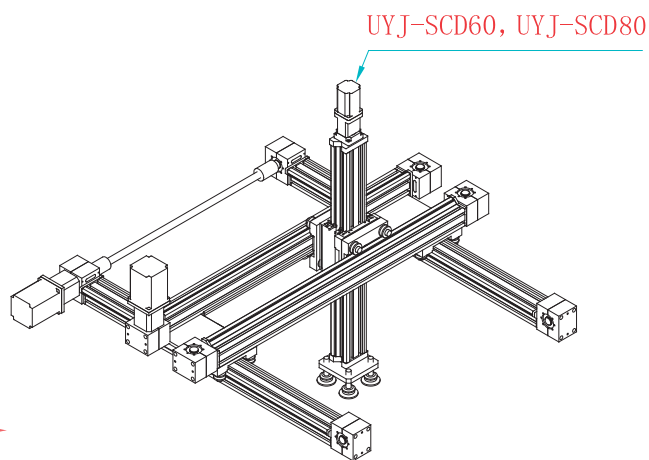
型号: UYJ-DM60, UYJ-DM80

特性: 一个模块可实现上下伸缩和底部旋转运动。

功能: 可应用于码垛、自动化生产线取放料等。



应用举例

(各轴的行程可定制)

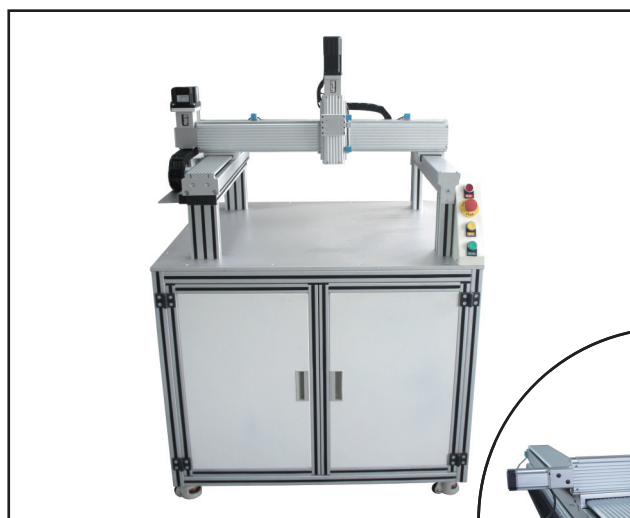
型号: UYJ-SCD60, UYJ-SCD80

特性: 双面负载, 上下丝杆传动, 底部不旋转。

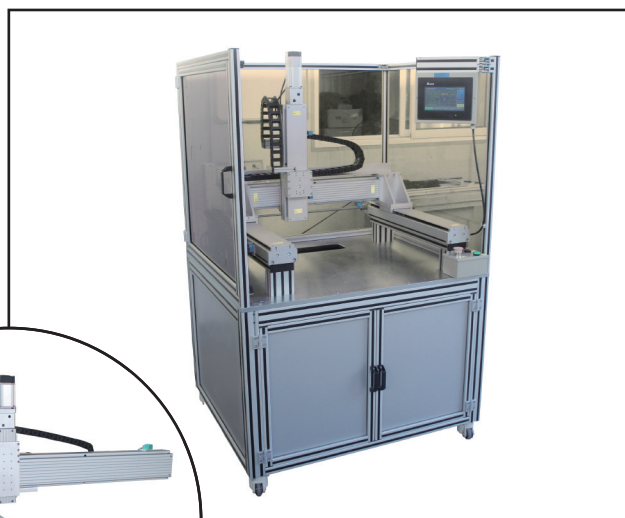
功能: 可应用于码垛或自动化生产线取放料等。

三轴机械手典型应用 >>>>>

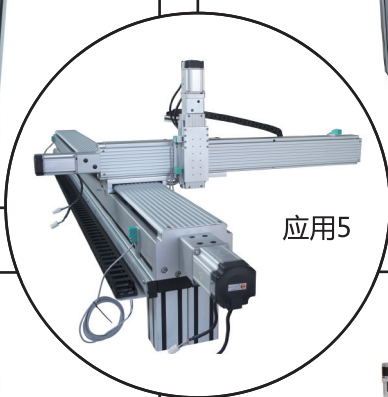
三轴机械手其行程范围可以依据客户要求定制，机械手XZ轴可采用滚珠丝杆或同步带型结构,建议Z轴为滚珠丝杆结构并配置带刹车电机。



三轴典型应用1



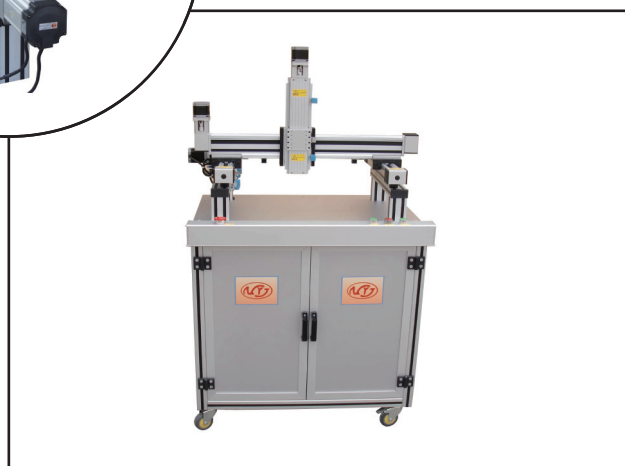
三轴典型应用2



应用5



三轴典型应用3



三轴典型应用4

技术特长

三轴机械手为客户定制型,工作行程,马达品牌等可依据客户要求而定制,客户也可基于本机进行二次开发。
三轴机械手适用于点胶,焊接,雕刻,检测等领域。

系列类别	滚珠丝杆型	同步带型	
驱动方式	XYZ三轴滚珠丝杆	XY轴同步带Z轴滚珠丝杆	
加工范围	XY行程范围依据客户要求而定制		
最大负荷	10kg	20kg	30kg
重复精度	±0.02mm/单轴		±0.1mm/单轴
马达系统	伺服马达或步进马达		
使用环境	-20-50℃		

机械手组合样式 >>>>>

UYJ

机械手组合样式

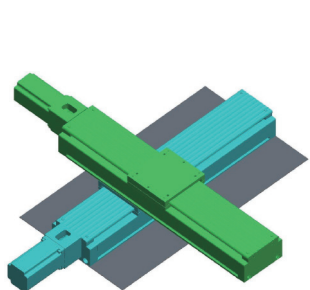


图1
两轴(X-Y)
水平放置

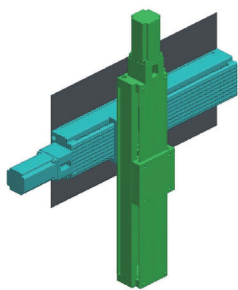


图2
两轴(X-Y)
垂直放置

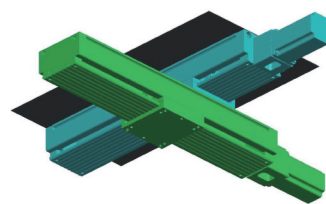


图3
两轴(X-Y)
倒转放置

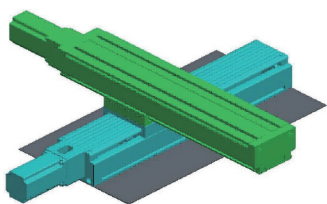


图4
两轴(X-Y)
(Y轴倒装)

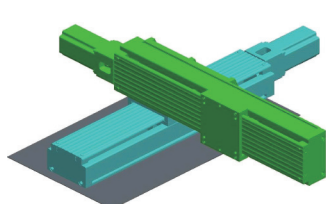


图5
两轴(X-Y)
水平放置

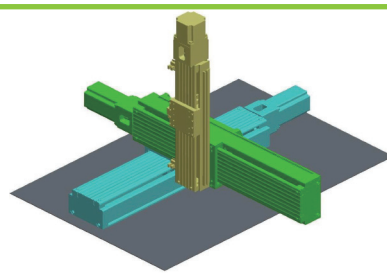


图6
三轴(X-Y-Z)
悬臂水平放置

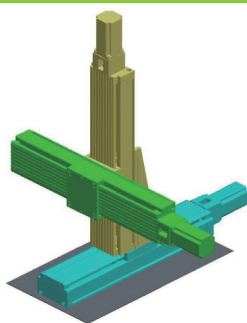


图7
三轴(X-Y-Z)
水平放置

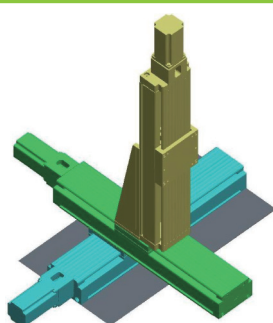


图8
三轴(X-Y-Z)
水平放置

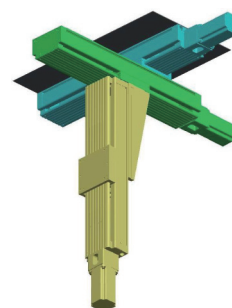


图9
三轴(X-Y-Z)
倒转放置

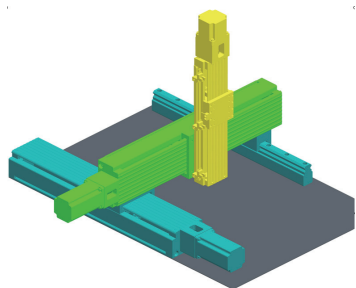


图10
龙门三轴(X-Y-Z)
水平放置

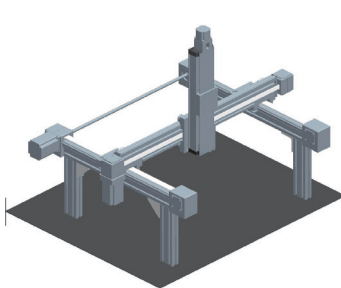


图11
龙门三轴(X-Y-Z)
水平放置

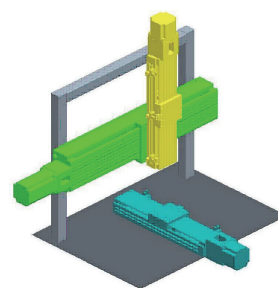
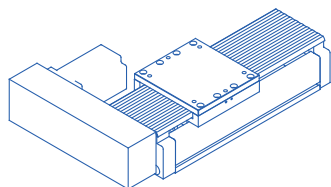
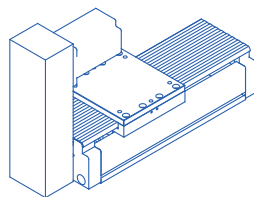


图12
三轴(X-Y-Z)
水平放置

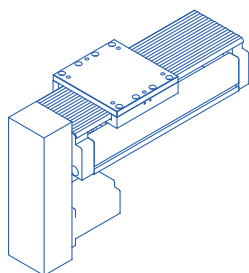
滚珠丝杆机械手马达安装样式 >>>>>



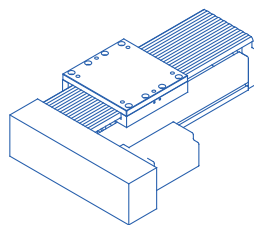
MA1:马达左侧安装



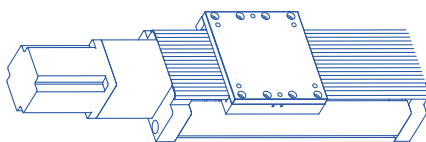
MA2:马达顶部安装



MA3:马达底部安装

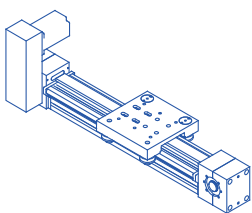


MA4:马达右侧安装

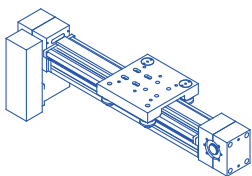


MA5:马达联轴器安装

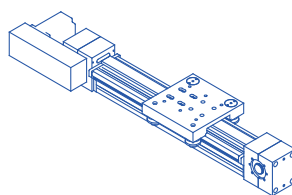
同步带机械手马达安装样式 >>>>>



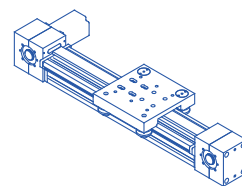
MA1 : 马达顶部左侧安装



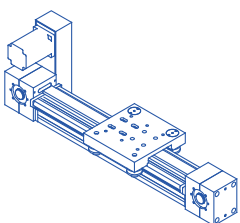
MA2 : 马达底部左侧安装



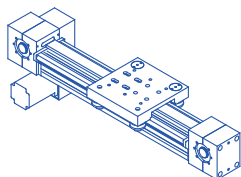
MA3 : 马达水平左侧安装



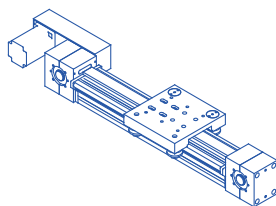
MA4 : 马达左侧安装



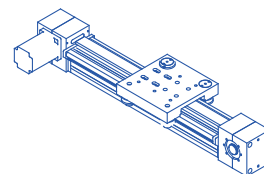
MA5 : 马达顶部右侧安装



MA6 : 马达底部右侧安装



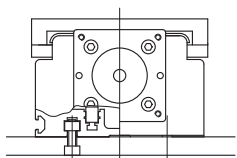
MA7 : 马达水平右侧安装



MA8 : 马达右侧安装

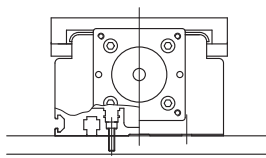
滚珠丝杆机械手安装样式 >>>>>

SA1: 螺母安装型



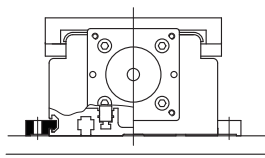
此安装型底槽内放M6方螺母

SA2: 内部安装型

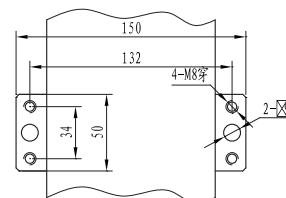
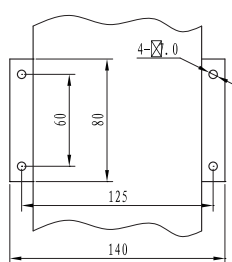
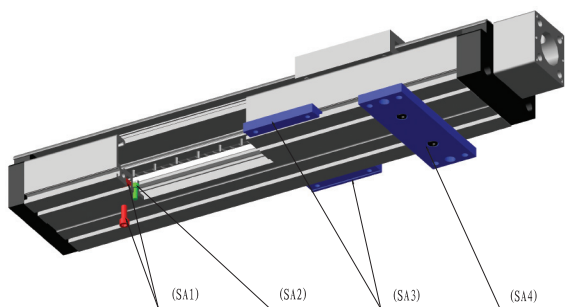
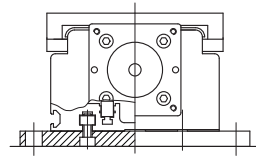


此安装型传感器仅能外置
安装时先去掉上盖

SA3: 两侧压紧型



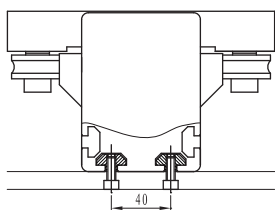
SA4: 转接板安装型



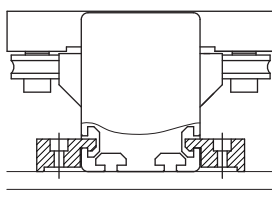
注意：图示标注均为UYJ-110系列尺寸

同步带机械手安装样式 >>>>>

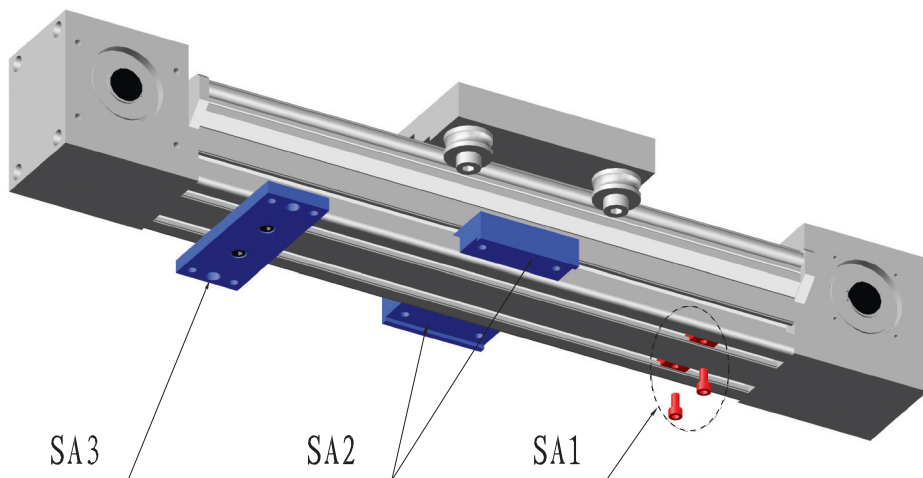
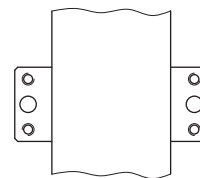
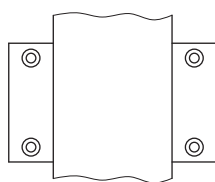
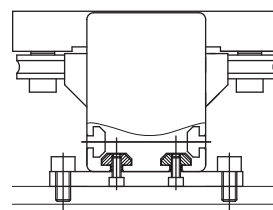
SA1: 底部安装型



SA2: 两侧压紧型





SA3: 转接板安装型




机械手参数计算

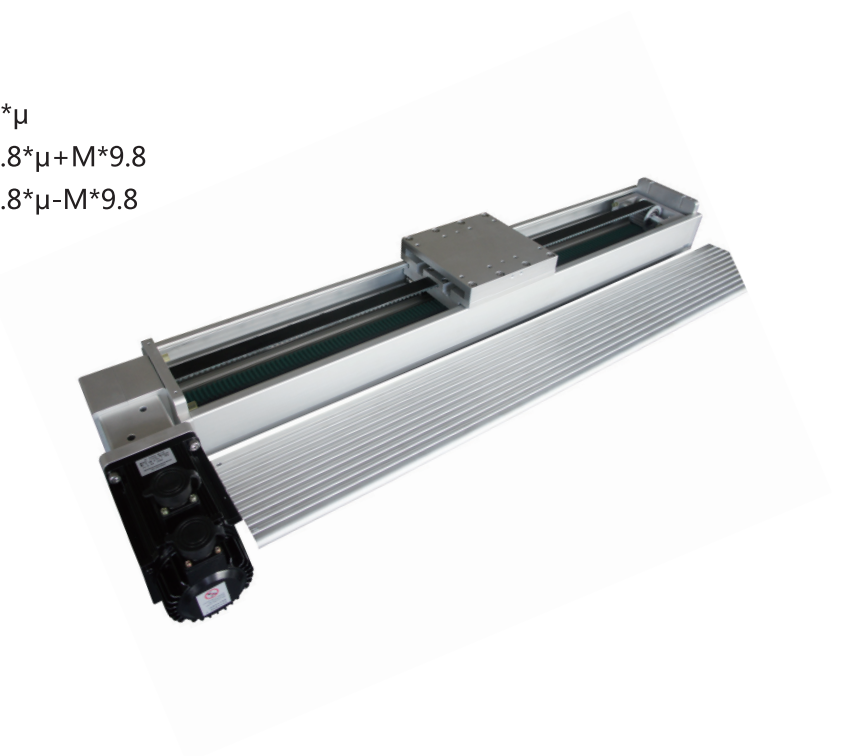



丝杆机械手参数计算：
 驱动扭矩： $T = SI(igW + F) / 2\pi\eta + T_0$

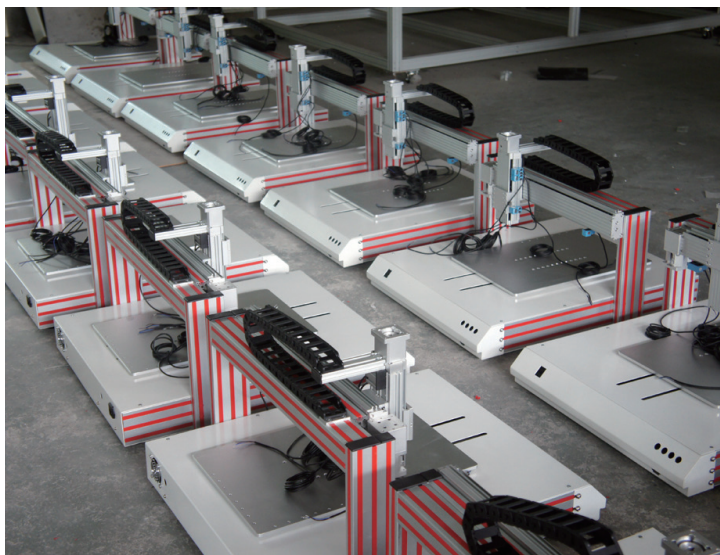

同步带机械手参数计算：
 驱动扭矩： $T = SI(igW + F) / 2\eta + T_0$
 T ----- 驱动扭矩
 S ----- 丝杆导程 (M)
 η ----- 丝杆效率 (0.98)
 i ----- 摩擦系数1.22以下
 g ----- 重力加速度9.8m/s²
 W ----- 负载质量 (kg)
 F ----- 外力(N)
 I ----- 安全系数 (1以上)
 T₀ ----- 空载扭矩




丝杆及同步带机械手公共参数：
 1：水平运动所需推力： $F = M \cdot A + M \cdot 9.8 \cdot \mu$
 2：垂直向上运动所需推力： $F = M \cdot A + M \cdot 9.8 \cdot \mu + M \cdot 9.8$
 3：垂直向下运动所需推力： $F = M \cdot A + M \cdot 9.8 \cdot \mu - M \cdot 9.8$
 4：速度： $V = N \cdot C / 60,000$ (M/S)
 N ----- 电机转速 (RPM每分钟转速)
 5：加速度： $A = F / M$ (米/平方秒)
 6：加速行程： $S = V \cdot t / 2$ (米)
 7：加速时间： $t = V / A$ (秒)

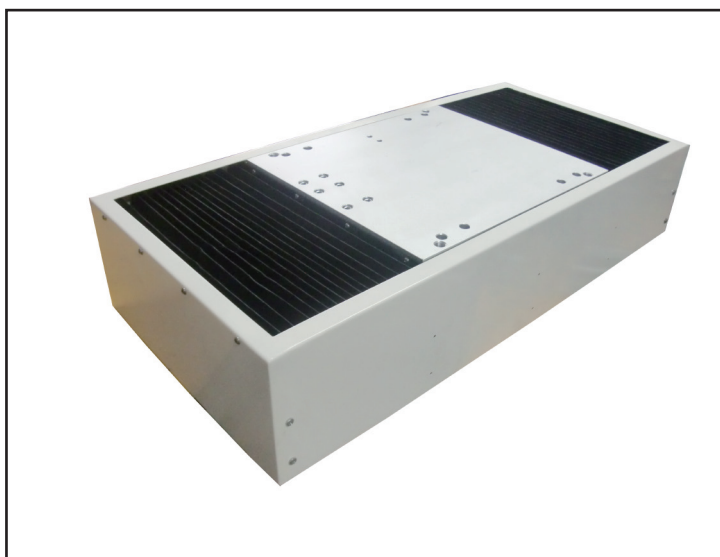
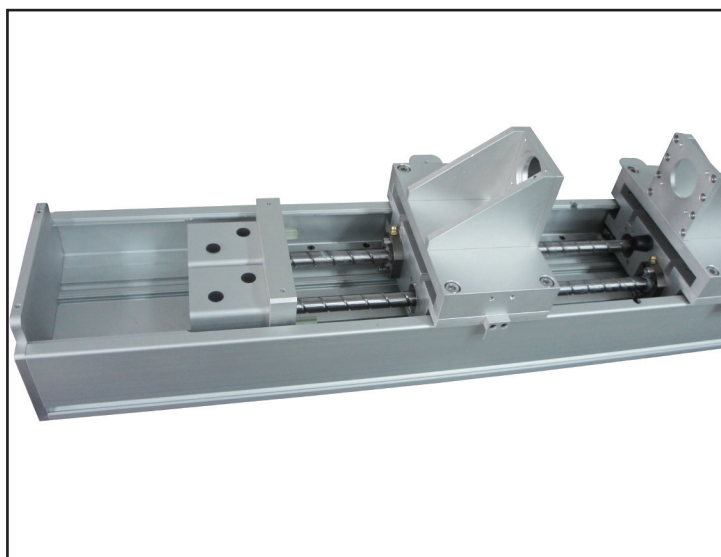
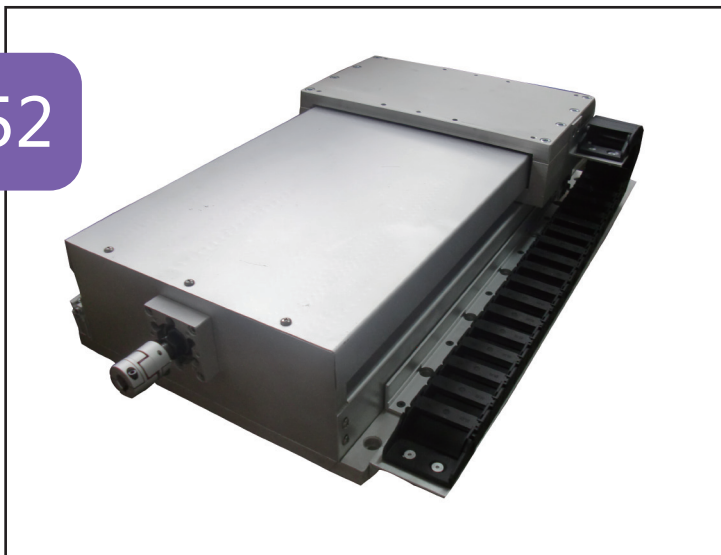


50



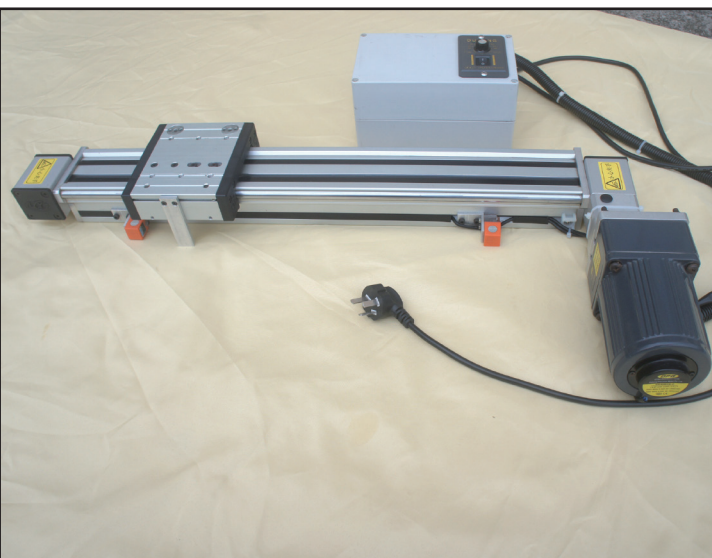
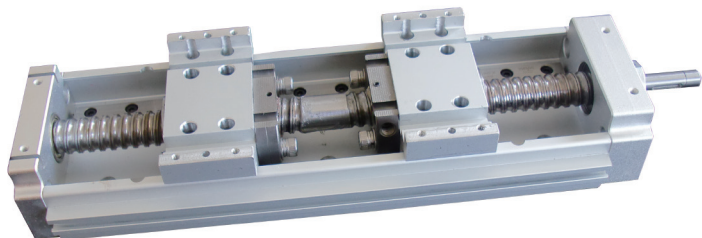
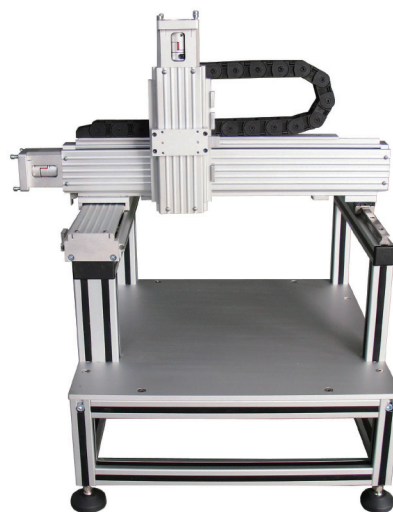


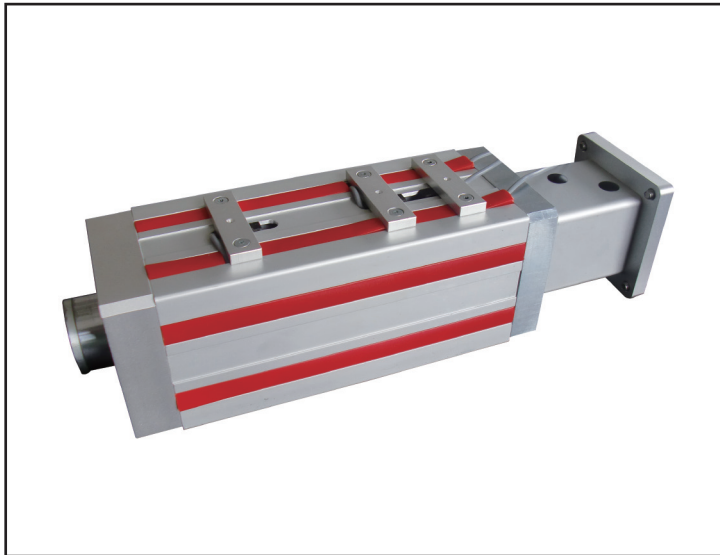
52





54





56

