CRIUS®
信 瑞·智 能

网址：www.crius.com
邮箱：info@crius.com

↓扫描二维码关注公司主页↓ ↓扫描二维码关注公司公众号↓

CRIUS®
信 瑞·智 能

综合产品

- PPU机械手
- 内嵌式丝杆模组
- 自对中式皮带模组
- 摆臂式机械手
- 间隙凸轮分割器
- 万能气囊机械手
- XY-TABLE

ZH3.001

关于我们

CRIUS·信瑞，成立于2008年，是一家专业从事研发、制造、销售于一体的高科技制造企业，同时为客户实现整体自动化提供系统解决方案。公司拥有东莞信瑞、东莞禹瑞等下属单位，主营PPU机械手、滑台模组、冲压机械手等产品，业务遍及台湾、日本、马来西亚、印尼等国家及地区，服务于全球2500家知名企业。

CRIUS·信瑞一直秉承“选择专业，找我们就对了”的经营理念；“优质的服务，极致的体验”作为我们的服务宗旨，始终如一地将优异的产品、卓越的品质、真诚的服务满足每一个客户的需求，与你共同见证智能的新高度!

CRIUS·信瑞起源于古希腊神话12主神之一的成长之神，CRIUS寓意我们每个人健康，平安!

发展历程

- **2003-2008年** 禹瑞成立，工业自动化贸易及集成
- **2010年** 研发冲床机器人、凸轮机器人、气囊式机械手以及各种实用型机械手
- **2011年** 东莞南城奥博科技园成立制造工厂
- **2016年** 荣获“国家高新科技企业”、广东省高新技术产品
- **2017年** 东莞厚街西铂科技园成立制造分工厂
- **2018年** 通过ISO9001质量管理体系认证、Roche、CE、EMC、等资格认证
- **2019年** 研发并推出高速静音滑台及线性丝杆模组
- **2021年** 东莞中堂华迅购买自有物业，成立总部基地

截止目前，公司通过ISO9001:2015质量管理体系认证，CE认证，EMC认证，ROHS认证

截止目前，拥有发明专利，实用新型专利，软件著作权等100项自主知识产权

PPU机械手、冲床机械手、气囊机械手、电驱动滑台等CRIUS产品，具有自主知识产权，受法律保护。全部仿制或部分仿制，均属侵权，并承担相应法律责任！

经营理念：

选择专业，找我们就对了！

服务宗旨：

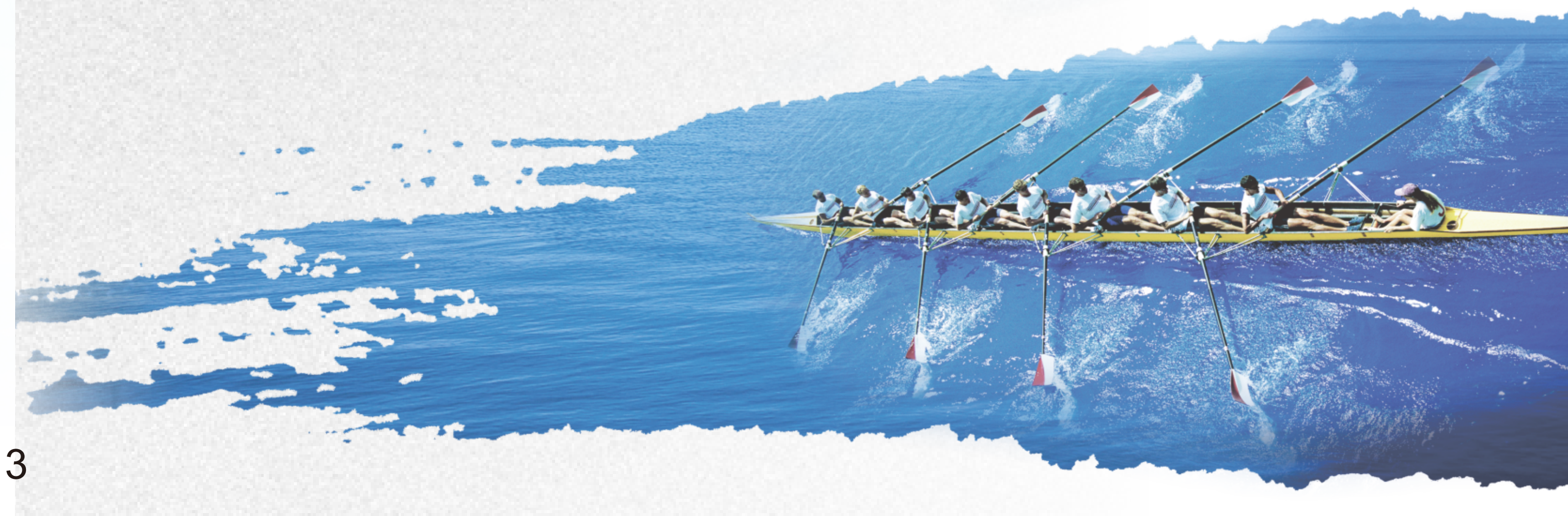
优质的服务，极致的体验！

公司目标：

打造最具核心竞争力的自动化设备配套组件的优秀厂家！

Conents
目录

1. 产品特性........................4-7
2. PPU机械手平移式..................8-13
3. PPU机械手旋转式..................14-16
4. 自对中式皮带模组.................17-19
5. 内嵌式丝杆模组...................20-21
6. 摆臂式机械手.....................22-23
7. 间隙凸轮分割器...................24-33
8. 万能气囊机械手...................34
9. XY-TABLE.........................35
10. 安全须知/注意事项...............36
11. 技术要求........................36



产品特性

PPU快速移栽模块是一种精密的凸轮拾放机械手。
核心结构具有自主知识产权，由旋转单元驱动具有半径补偿的U型臂，按照特殊的凸轮槽轨迹运动的机械装置，用于有限空间的自动传输，移栽及拾放。

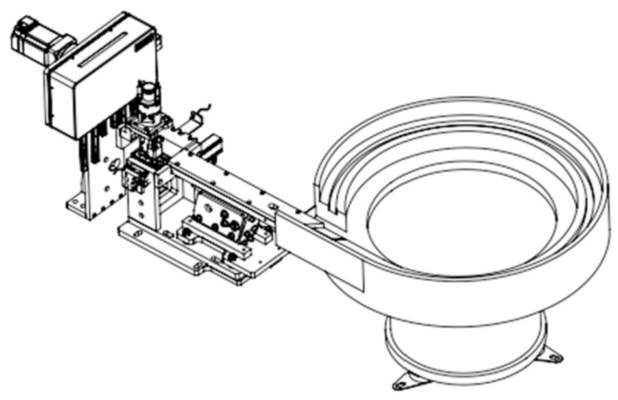
- 结构紧凑
- 循环时间短
- 精度高
- 故障率低
- 调试简单
- 维修维护成本低

应用范围

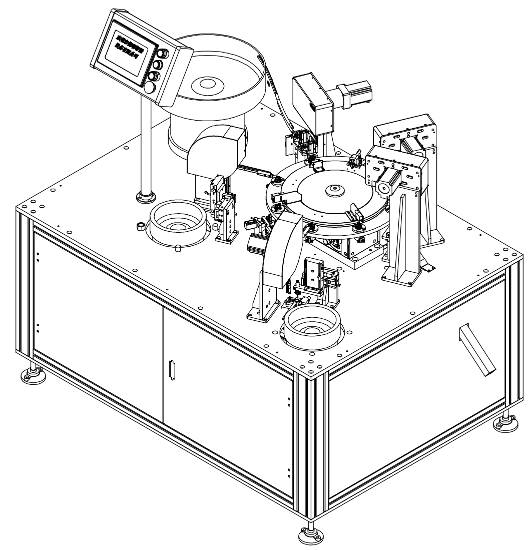
PPU机械手被广泛应用于以下领域：

- 01 微精密电子
- 02 医疗器械
- 03 新能源
- 04 汽车装备
- 05 5G通讯
- 06 3C等等

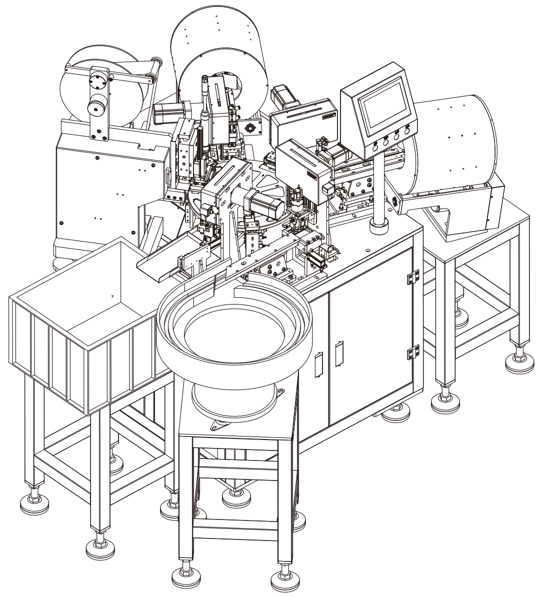
应用案例



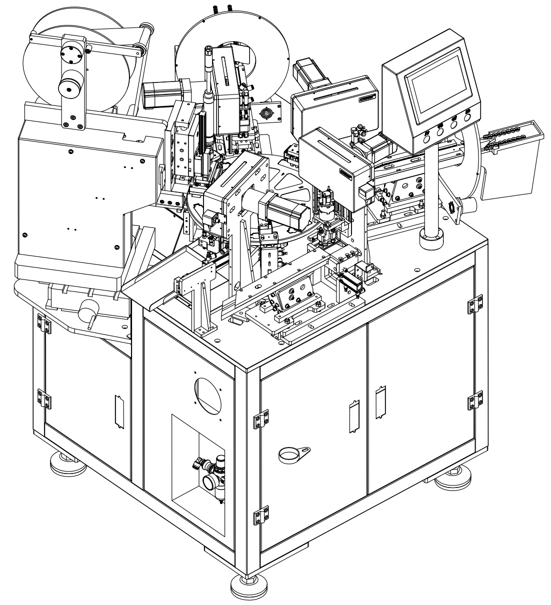
出料应用



自动化设备应用1



自动化设备应用2



自动化设备应用3

产品型号编码

PPU - L60/S30 - D - GL - F1 - DN - SA

PPU(Pick & Place Uint)

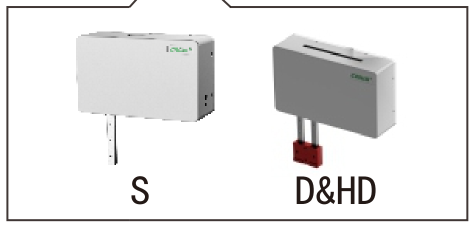
规格型号

平移式	平移行程范围	直线伸缩范围
L60/S30	L=64±4mm	S=0～30mm
L80/S30	L=80±8mm	S=0～30mm
L100/S30	L=100±8mm	S=0～30mm
L120/S30	L=120±8mm	S=0～30mm
L140/S30	L=140±8mm	S=0～30mm
L160/S35	L=160±10mm	S=0～35mm
L190/S35	L=190±18mm	S=0～35mm
L230/S35	L=230±18mm	S=0～35mm
L270/S35	L=270±18mm	S=0～35mm
L310/S35	L=310±18mm	S=0～35mm

旋转式	旋转角度范围	直线伸缩范围
R90/S15	R=90°±5°	S=0～15mm
R90/S25	R=90°±5°	S=0～25mm
R90/S35	R=90°±5°	S=0～35mm

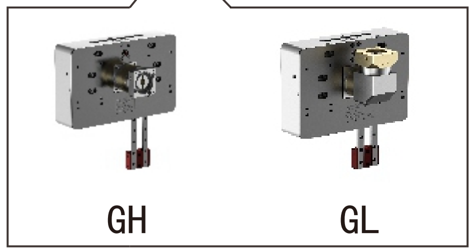
伸缩轴强度

S 伸缩轴单轨
(推荐适用于单工位吸盘等场合)
D 伸缩轴双轨
(推荐适用于单工位气缸等场合)
HD 伸缩轴与平行轴双轨
(推荐适用于多工位桥接横梁或者悬臂等场合)



减速机类型

GH 标准型减速机
GL 转角型减速机
GN 无减速机
备注：“GN无减速机”需同时满足以下条件：
1.规格型号≤L160/S35
2.驱动类别为步进驱动(含ST开环、CL闭环)



法兰

F0 无法兰
(仅适用于GN)
F1 适配步进
F2 适配伺服
F3 定制法兰

驱动类别

DN 标准配置款
(无电机及驱动器)

备注：下列适配的驱动类别为可选项。
选配前务必指定符合要求的品牌、功能、规格型号等因为这些产品及技术支持由第三方供应商提供。

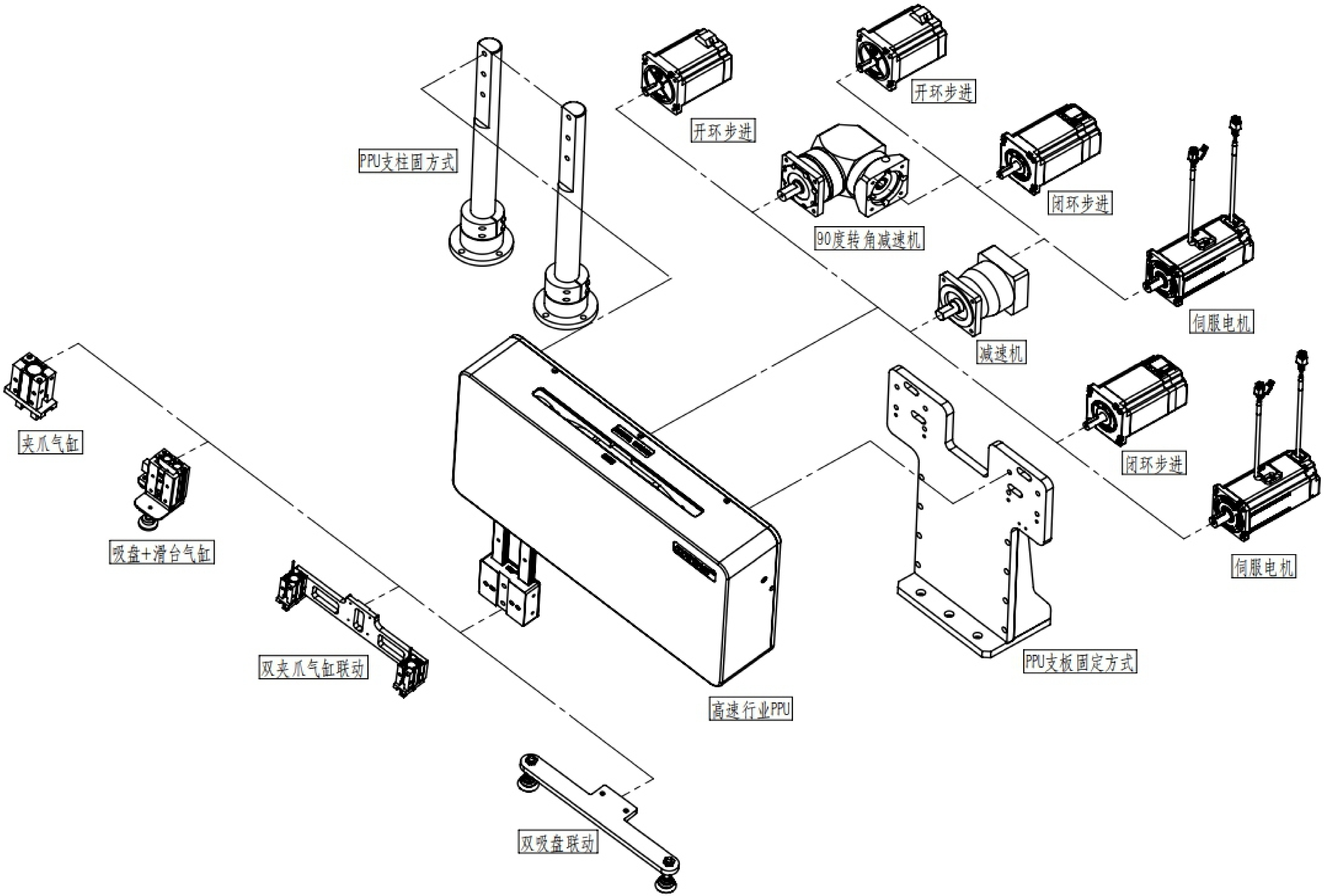
PR 气缸驱动(含中间位置等待)
ST 开环步进(脉冲控制)
CL1 闭环步进(脉冲控制)
CL2 闭环步进(I/O控制)
CL3 闭环步进(总线系统)
SE1 伺服马达(脉冲控制)
SE2 伺服马达(I/O控制)
SE3 伺服马达(总线系统)

驱动类别组合编码
CL1 = Motor + Control
第三方品牌及规格
驱动类别代码

无标识(标准配置款)

SA 定制款

产品结构说明



PPU支柱固方式
开环步进
开环步进
90度转角减速机
闭环步进
伺服电机
减速机
闭环步进
伺服电机
夹爪气缸
吸盘+滑台气缸
双夹爪气缸联动
高速行业PPU
PPU支板固定方式
双吸盘联动

PPU-L60

■ 9种规格可派生

型号 / 参数	PPU-L60/S30-S			PPU-L60/S30-D			PPU-L60/S30-HD		
	-GN +步进驱动	-GH	-GL	-GN +步进驱动	-GH	-GL	-GN +步进驱动	-GH	-GL
平移行程范围/L	64±4mm(两端独立机械调整)								
直线伸缩范围/S	0～30mm(两端独立数字调整)								
直线伸缩总高度/S总	≤52mm								
平移方向末端精度/Rep	≥0.02mm(空载状态)								
往复时间/Cycle.T	≥0.4S(空载状态)								
扭力臂额定负载/Load	15N								
最小举升扭矩/Min Lift Torque (N.m)	1.6+0.3*F(F=实际负载)								
额定惯量/Inertia	/								
导轨宽幅/Guide	12(Series)								
驱动法兰/Flange	适配GB400W伺服&GB57步进								
减速机/Gear	5:1(可选配10:1)								
机械噪音/Noise	>60dB(空载状态)								
位置检测/Position Senser	两端*1(NPN型)								
环境温度/TEMP	5-45℃								
环境湿度/HUMID	20%-80%无冷凝								
安装方式/Install	竖直安装								
停止位置/Stop Position	任意								
润滑/Lube	不需要								
本体重量/Weight	3.0kg	3.5kg	4.0kg	3.0kg	3.5kg	4.0kg	3.5kg	4.0kg	4.5kg

PPU-L80

■ 9种规格可派生

型号 / 参数	PPU-L80/S30-S			PPU-L80/S30-D			PPU-L80/S30-HD		
	-GN +步进驱动	-GH	-GL	-GN +步进驱动	-GH	-GL	-GN +步进驱动	-GH	-GL
平移行程范围/L	80±8mm(两端独立机械调整)								
直线伸缩范围/S	0～30mm(两端独立数字调整)								
直线伸缩总高度/S总	≤54mm								
平移方向末端精度/Rep	≥0.02mm(空载状态)								
往复时间/Cycle.T	≥0.4S(空载状态)								
扭力臂额定负载/Load	15N								
最小举升扭矩/Min Lift Torque (N.m)	1.6+0.3*F(F=实际负载)								
额定惯量/Inertia	/								
导轨宽幅/Guide	12(Series)								
驱动法兰/Flange	适配GB400W伺服&GB57步进								
减速机/Gear	5:1(可选配10:1)								
机械噪音/Noise	>60dB(空载状态)								
位置检测/Position Senser	两端*1(NPN型)								
环境温度/TEMP	5-45℃								
环境湿度/HUMID	20%-80%无冷凝								
安装方式/Install	竖直安装								
停止位置/Stop Position	任意								
润滑/Lube	不需要								
本体重量/Weight	3.0kg	3.5kg	4.0kg	3.0kg	3.5kg	4.0kg	3.5kg	4.0kg	4.5kg

PPU-L100

■ 9种规格可派生

型号 / 参数	PPU-L100/S30-S			PPU-L100/S30-D			PPU-L100/S30-HD		
	-GN +步进驱动	-GH	-GL	-GN +步进驱动	-GH	-GL	-GN +步进驱动	-GH	-GL
平移行程范围/L	100±8mm(两端独立机械调整)								
直线伸缩范围/S	0~30mm(两端独立数字调整)								
直线伸缩总高度/S总	≤62mm								
平移方向末端精度/Rep	≥0.02mm(空载状态)								
往复时间/Cycle.T	≥0.5S(空载状态)								
扭力臂额定负载/Load	15N								
最小举升扭矩/Min Lift Torque (N.m)	2.2+0.4*F(F=实际负载)								
额定惯量/Inertia	/								
导轨宽幅/Guide	12(Series)								
驱动法兰/Flange	适配GB400W伺服&GB57步进								
减速机/Gear	5:1(可选配10:1)								
机械噪音/Noise	>60dB(空载状态)								
位置检测/Position Senser	两端*1(NPN型)								
环境温度/TEMP	5-45℃								
环境湿度/HUMID	20%-80%无冷凝								
安装方式/Install	竖直安装								
停止位置/Stop Position	任意								
润滑/Lube	不需要								
本体重量/Weight	3.5kg	4.0kg	4.5kg	4.0kg	4.5kg	5.0kg	4.0kg	4.5kg	5.0kg

PPU-L120

■ 9种规格可派生

型号 / 参数	PPU-L120/S30-S			PPU-L120/S30-D			PPU-L120/S30-HD		
	-GN +步进驱动	-GH	-GL	-GN +步进驱动	-GH	-GL	-GN +步进驱动	-GH	-GL
平移行程范围/L	120±8mm(两端独立机械调整)								
直线伸缩范围/S	0~30mm(两端独立数字调整)								
直线伸缩总高度/S总	≤70mm								
平移方向末端精度/Rep	≥0.02mm(空载状态)								
往复时间/Cycle.T	≥0.6S(空载状态)								
扭力臂额定负载/Load	15N								
最小举升扭矩/Min Lift Torque (N.m)	2.2+0.4*F(F=实际负载)								
额定惯量/Inertia	/								
导轨宽幅/Guide	12(Series)								
驱动法兰/Flange	适配GB400W伺服&GB57步进								
减速机/Gear	5:1(可选配10:1)								
机械噪音/Noise	>60dB(空载状态)								
位置检测/Position Senser	两端*1(NPN型)								
环境温度/TEMP	5-45℃								
环境湿度/HUMID	20%-80%无冷凝								
安装方式/Install	竖直安装								
停止位置/Stop Position	任意								
润滑/Lube	不需要								
本体重量/Weight	4.0kg	4.5kg	5.0kg	4.0kg	4.5kg	5.0kg	4.5kg	5.0kg	5.5kg

PPU-L140

■ 9种规格可派生

型号 / 参数	PPU-L140/S30-S			PPU-L140/S30-D			PPU-L140/S30-HD		
	-GN +步进驱动	-GH	-GL	-GN +步进驱动	-GH	-GL	-GN +步进驱动	-GH	-GL
平移行程范围/L	140±8mm(两端独立机械调整)								
直线伸缩范围/S	0～30mm(两端独立数字调整)								
直线伸缩总高度/S总	≤70mm								
平移方向末端精度/Rep	≥0.02mm(空载状态)								
往复时间/Cycle.T	≥0.6S(空载状态)								
扭力臂额定负载/Load	15N								
最小举升扭矩/Min Lift Torque (N.m)	2.2+0.4*F(F=实际负载)								
额定惯量/Inertia	/								
导轨宽幅/Guide	12(Series)								
驱动法兰/Flange	适配GB400W伺服&GB57步进								
减速机/Gear	5:1(可选配10:1)								
机械噪音/Noise	>60dB(空载状态)								
位置检测/Position Senser	两端*1(NPN型)								
环境温度/TEMP	5-45℃								
环境湿度/HUMID	20%-80%无冷凝								
安装方式/Install	竖直安装								
停止位置/Stop Position	任意								
润滑/Lube	不需要								
本体重量/Weight	4.0kg	4.5kg	5.0kg	4.0kg	4.5kg	5.0kg	4.5kg	5.0kg	5.5kg

PPU-L160

■ 9种规格可派生

型号 / 参数	PPU-L160/S35-S			PPU-L160/S35-D			PPU-L160/S35-HD		
	-GN +步进驱动	-GH	-GL	-GN +步进驱动	-GH	-GL	-GN +步进驱动	-GH	-GL
平移行程范围/L	160±10mm(两端独立机械调整)								
直线伸缩范围/S	0～35mm(两端独立数字调整)								
直线伸缩总高度/S总	≤87.5mm								
平移方向末端精度/Rep	≥0.02mm(空载状态)								
往复时间/Cycle.T	≥0.6S(空载状态)								
扭力臂额定负载/Load	15N								
最小举升扭矩/Min Lift Torque (N.m)	5.2+0.4*F(F=实际负载)								
额定惯量/Inertia	/								
导轨宽幅/Guide	15(Series)								
驱动法兰/Flange	适配GB750W伺服&GB86步进								
减速机/Gear	5:1(可选配10:1)								
机械噪音/Noise	>60dB(空载状态)								
位置检测/Position Senser	两端*1(NPN型)								
环境温度/TEMP	5-45℃								
环境湿度/HUMID	20%-80%无冷凝								
安装方式/Install	竖直安装								
停止位置/Stop Position	任意								
润滑/Lube	不需要								
本体重量/Weight	6.5kg	6.5kg	8.0kg	8.5kg	8.5kg	10.0kg	9.0kg	9.0kg	10.5kg

PPU-L190

■ 6种规格可派生

型号 / 参数	PPU-L190/S35-S			PPU-L190/S35-D			PPU-L190/S35-HD		
	-GN 不提供销售	-GH	-GL	-GN 不提供销售	-GH	-GL	-GN 不提供销售	-GH	-GL
平移行程范围/L	190±18mm(两端独立机械调整)								
直线伸缩范围/S	0～35mm(两端独立数字调整)								
直线伸缩总高度/S总	≤87.5mm								
平移方向末端精度/Rep	≥0.03mm(空载状态)								
往复时间/Cycle.T	≥0.7S(空载状态)								
扭力臂额定负载/Load	15N								
最小举升扭矩/Min Lift Torque (N.m)	6.0+0.5*F(F=实际负载)								
额定惯量/Inertia	/								
导轨宽幅/Guide	15(Series)								
驱动法兰/Flange	适配GB750W伺服&GB86步进								
减速机/Gear	5:1(可选配10:1)								
机械噪音/Noise	>60dB(空载状态)								
位置检测/Position Sener	两端*1(NPN型)								
环境温度/TEMP	5-45℃								
环境湿度/HUMID	20%-80%无冷凝								
安装方式/Install	竖直安装								
停止位置/Stop Position	任意								
润滑/Lube	不需要								
本体重量/Weight	/	7.5kg	9.0kg	/	8.5kg	10.0kg	/	9.5kg	11.0kg

PPU-L230

■ 6种规格可派生

型号 / 参数	PPU-L230/S35-S			PPU-L230/S35-D			PPU-L230/S35-HD		
	-GN 不提供销售	-GH	-GL	-GN 不提供销售	-GH	-GL	-GN 不提供销售	-GH	-GL
平移行程范围/L	230±18mm(两端独立机械调整)								
直线伸缩范围/S	0～35mm(两端独立数字调整)								
直线伸缩总高度/S总	≤87.5mm								
平移方向末端精度/Rep	≥0.03mm(空载状态)								
往复时间/Cycle.T	≥0.9S(空载状态)								
扭力臂额定负载/Load	15N								
最小举升扭矩/Min Lift Torque (N.m)	7.0+0.65*F(F=实际负载)								
额定惯量/Inertia	/								
导轨宽幅/Guide	15(Series)								
驱动法兰/Flange	适配GB750W伺服&GB86步进								
减速机/Gear	5:1(可选配10:1)								
机械噪音/Noise	>60dB(空载状态)								
位置检测/Position Senser	两端*1(NPN型)								
环境温度/TEMP	5-45℃								
环境湿度/HUMID	20%-80%无冷凝								
安装方式/Install	竖直安装								
停止位置/Stop Position	任意								
润滑/Lube	不需要								
本体重量/Weight	/	8.0kg	9.5kg	/	9.5kg	11.0kg	/	11.0kg	12.5kg

PPU-L270

■ 6种规格可派生

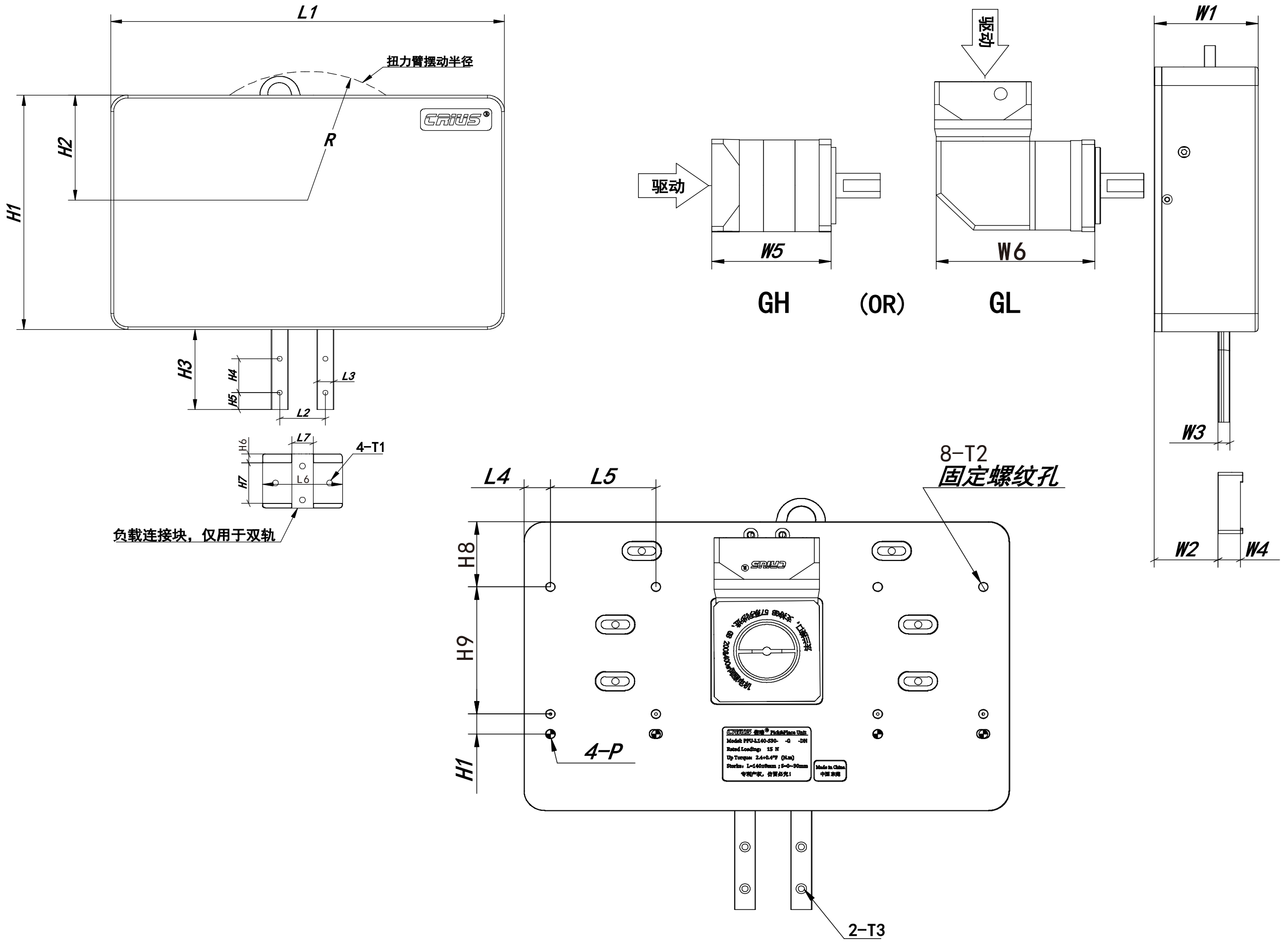
型号 / 参数	PPU-L270/S35-S			PPU-L270/S35-D			PPU-L270/S35-HD		
	-GN 不提供销售	-GH	-GL	-GN 不提供销售	-GH	-GL	-GN 不提供销售	-GH	-GL
平移行程范围/L	270±18mm(两端独立机械调整)								
直线伸缩范围/S	0～35mm(两端独立数字调整)								
直线伸缩总高度/S总	≤87.5mm								
平移方向末端精度/Rep	≥0.03mm(空载状态)								
往复时间/Cycle.T	≥1.1S(空载状态)								
扭力臂额定负载/Load	15N								
最小举升扭矩/Min Lift Torque (N.m)	8.0+0.75*F(F=实际负载)								
额定惯量/Inertia	/								
导轨宽幅/Guide	15(Series)								
驱动法兰/Flange	适配GB750W伺服&GB86步进								
减速机/Gear	5:1(可选配10:1)								
机械噪音/Noise	>60dB(空载状态)								
位置检测/Position Senser	两端*1(NPN型)								
环境温度/TEMP	5-45℃								
环境湿度/HUMID	20%-80%无冷凝								
安装方式/Install	竖直安装								
停止位置/Stop Position	任意								
润滑/Lube	不需要								
本体重量/Weight	/	10.0kg	11.5kg	/	11.0kg	12.5kg	/	12.0kg	13.5kg

PPU-L310

■ 6种规格可派生

型号 / 参数	PPU-L310/S35-S			PPU-L310/S35-D			PPU-L310/S35-HD		
	-GN 不提供销售	-GH	-GL	-GN 不提供销售	-GH	-GL	-GN 不提供销售	-GH	-GL
平移行程范围/L	310±18mm(两端独立机械调整)								
直线伸缩范围/S	0～35mm(两端独立数字调整)								
直线伸缩总高度/S总	≤87.5mm								
平移方向末端精度/Rep	≥0.03mm(空载状态)								
往复时间/Cycle.T	≥1.2S(空载状态)								
扭力臂额定负载/Load	15N								
最小举升扭矩/Min Lift Torque (N.m)	8.0+0.85*F(F=实际负载)								
额定惯量/Inertia	/								
导轨宽幅/Guide	15(Series)								
驱动法兰/Flange	适配GB750W伺服&GB86步进								
减速机/Gear	5:1(可选配10:1)								
机械噪音/Noise	>60dB(空载状态)								
位置检测/Position Senser	两端*1(NPN型)								
环境温度/TEMP	5-45℃								
环境湿度/HUMID	20%-80%无冷凝								
安装方式/Install	竖直安装								
停止位置/Stop Position	任意								
润滑/Lube	不需要								
本体重量/Weight	/	12.0kg	13.5kg	/	13.0kg	14.5kg	/	13.0kg	14.5kg

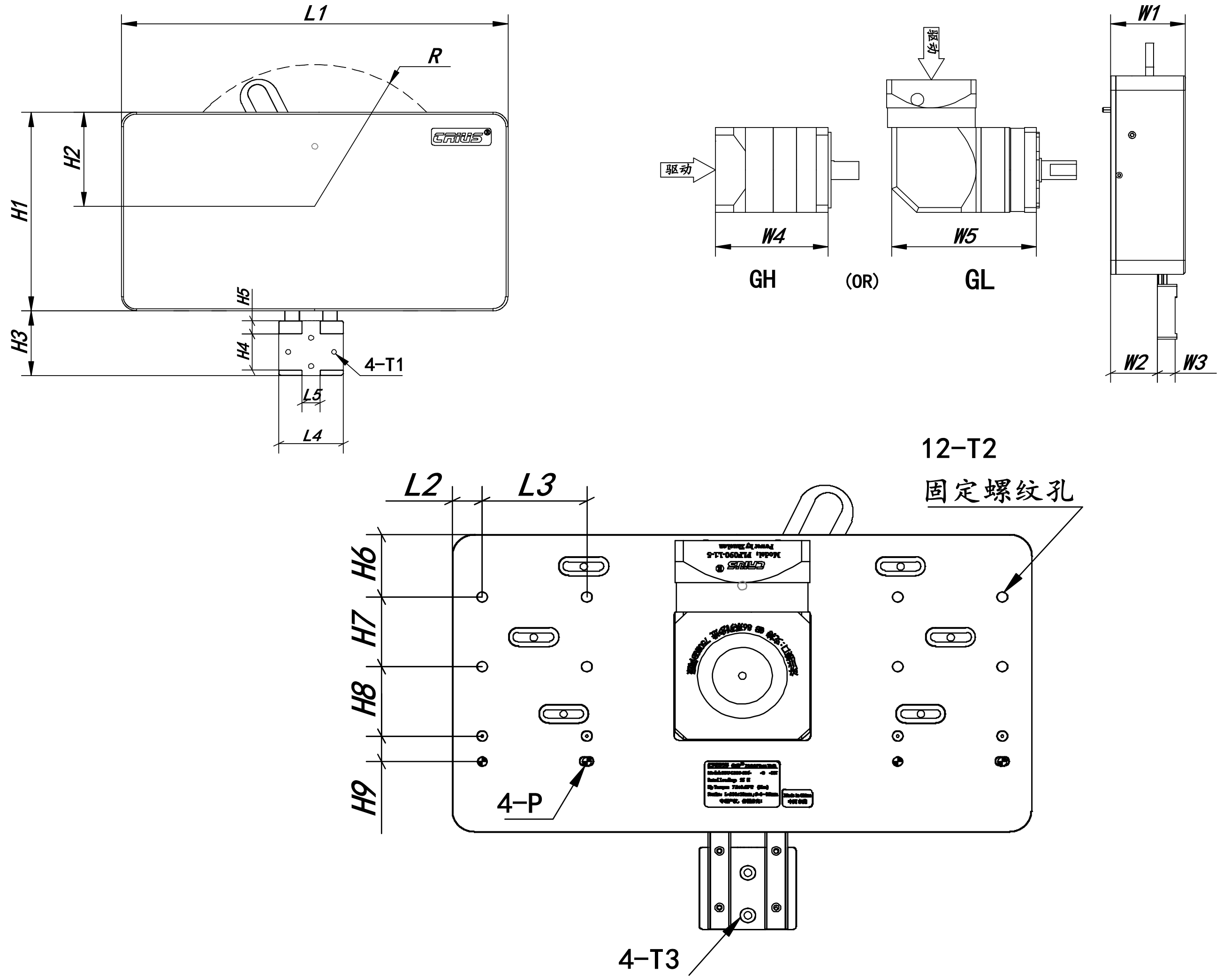
技术参数



型号 \ 参数	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
PPU-L60/S30	196	32	12	15	25	56	15H7	154	58.5	52.5	25	12.5	6.5	30H7
PPU-L80/S30	216	32	12	15	35	56	15H7	156	60.5	50.5	25	12.5	6.5	30H7
PPU-L100/S30	236	32	12	15	45	56	15H7	164	58.5	67.5	25	12.5	6.5	30H7
PPU-L120/S30	256	32	12	15	55	56	15H7	173	77.5	59.5	25	12.5	6.5	30H7
PPU-L40/S30	276	32	12	15	60	56	15H7	173	77.5	59.5	25	12.5	6.5	30H7

型号 \ 参数	H8	H9	H10	W1	W2	W3	W4	W5	W6	R	T1	T2	T3	P
PPU-L60/S30	38	58	12	64.5	39.5	7.5	14	74±3	98±3	/	M5深6	M6深8	Ø3.5贯穿	Ø5H7↧5
PPU-L80/S30	32	62	12	64.5	39.5	7.5	14	74±3	98±3	68	M5深6	M6深8	Ø3.5贯穿	Ø5H7↧5
PPU-L100/S30	36	70	12	64.5	39.5	7.5	14	74±3	98±3	78	M5深6	M6深8	Ø3.5贯穿	Ø5H7↧5
PPU-L120/S30	39	76	12	64.5	39.5	7.5	14	74±3	98±3	88	M5深6	M6深8	Ø3.5贯穿	Ø5H7↧5
PPU-L140/S30	39	76	12	64.5	39.5	7.5	14	74±3	98±3	95	M5深6	M6深8	Ø3.5贯穿	Ø5H7↧5

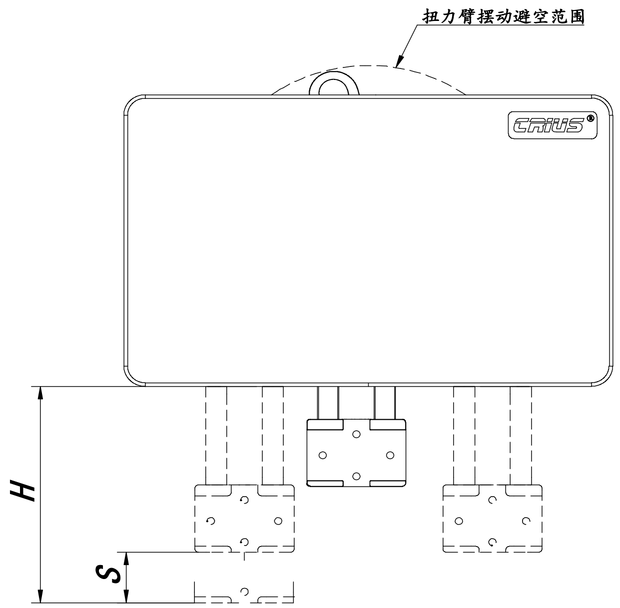
技术参数

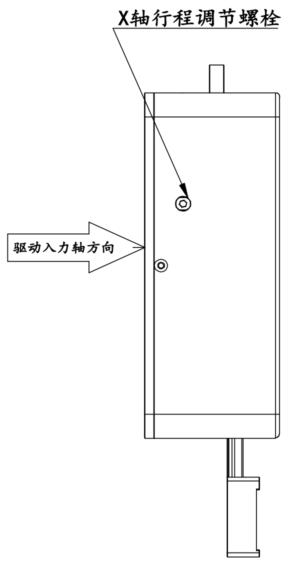


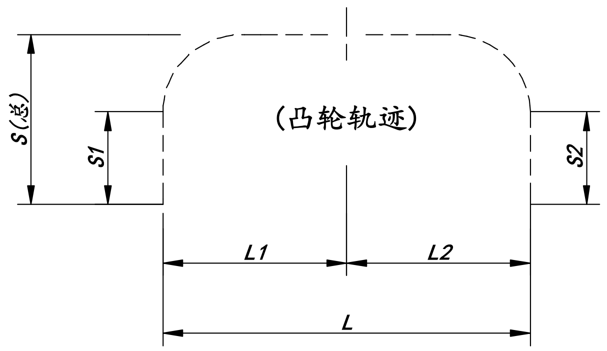
型号 \ 参数	L1	L2	L3	L4	L5	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
PPU-L160/S35	310	20	55	65	18H7	210	99.5	68.5	38H7	14	44	49	49	18
PPU-L190/S35	348	20	60	65	18H7	210	99.5	68.5	38H7	14	44	49	49	18
PPU-L230/S35	388	20	70	65	18H7	210	99.5	68.5	38H7	14	44	49	49	18
PPU-L270/S35	428	20	80	65	18H7	210	99.5	68.5	38H7	14	44	49	49	18
PPU-L310/S35	468	20	90	65	18H7	210	99.5	68.5	38H7	14	44	49	49	18

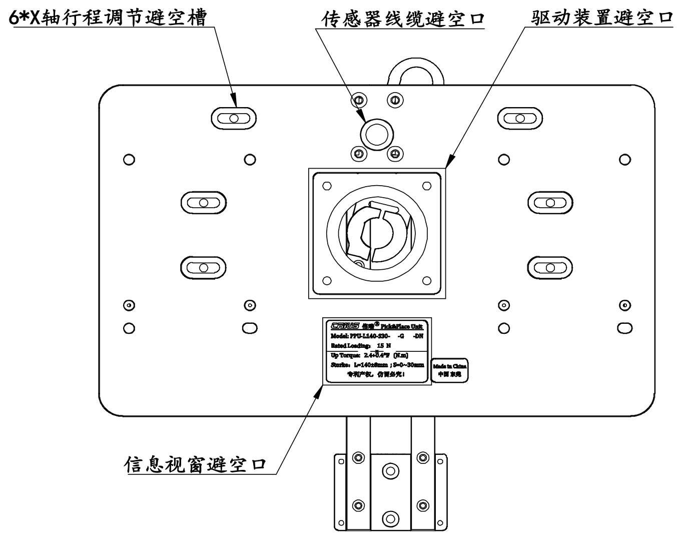
型号 \ 参数	W1	W2	W3	W4	W5	R	T1	T2	T3	P
PPU-L160/S35	75	47	17.5	113±5	145±5	112	M6深8	M8深12	Ø10↧5	Ø6H7↧5
PPU-L190/S35	75	47	17.5	113±5	145±5	130	M6深8	M8深12	Ø10↧5	Ø6H7↧5
PPU-L230/S35	75	47	17.5	113±5	145±5	150	M6深8	M8深12	Ø10↧5	Ø6H7↧5
PPU-L270/S35	75	47	17.5	113±5	145±5	165	M6深8	M8深12	Ø10↧5	Ø6H7↧5
PPU-L310/S35	75	47	17.5	113±5	145±5	185	M6深8	M8深12	Ø10↧5	Ø6H7↧5

技术参数





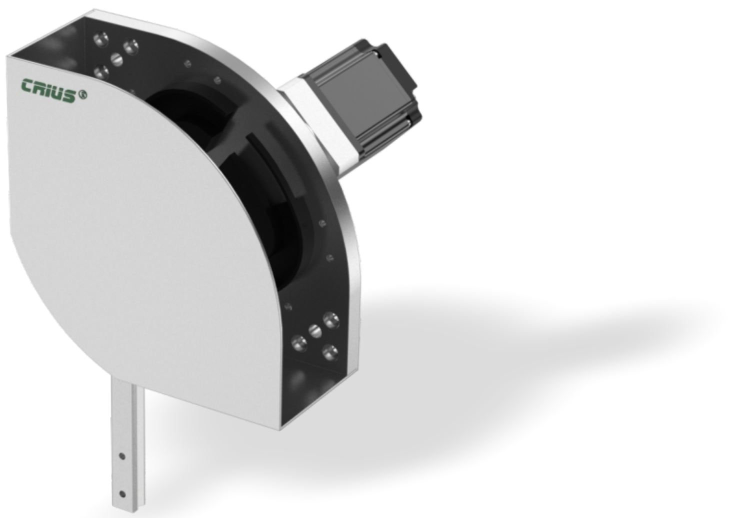




	L(平移行程范围)		S(直线伸缩范围)		S总	H
	L1(机械调整)	L2(机械调整)	S1(数字调整)	S2(数字调整)		
PPU-L60/S30	32±2	32±2	0~30	0~30	52	104.5
PPU-L80/S30	40±4	40±4	0~30	0~30	54	104.5
PPU-L100/S30	50±4	50±4	0~30	0~30	62	129.5
PPU-L120/S30	60±4	60±4	0~30	0~30	70	129.5
PPU-L140/S30	70±4	70±4	0~30	0~30	70	129.5
PPU-L160/S30	80±5	80±5	0~35	0~35	87.5	156
PPU-L190/S30	95±9	95±9	0~35	0~35	87.5	156
PPU-L230/S30	115±9	115±9	0~35	0~35	87.5	156
PPU-L270/S30	135±9	135±9	0~35	0~35	87.5	156
PPU-L310/S30	155±9	155±9	0~35	0~35	87.5	156

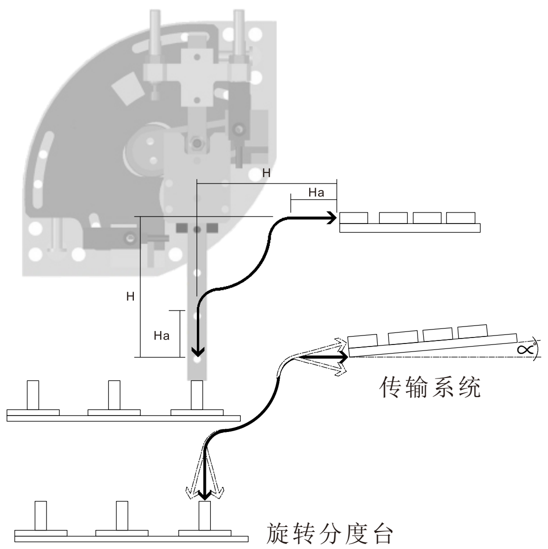
MEMO

产品性能



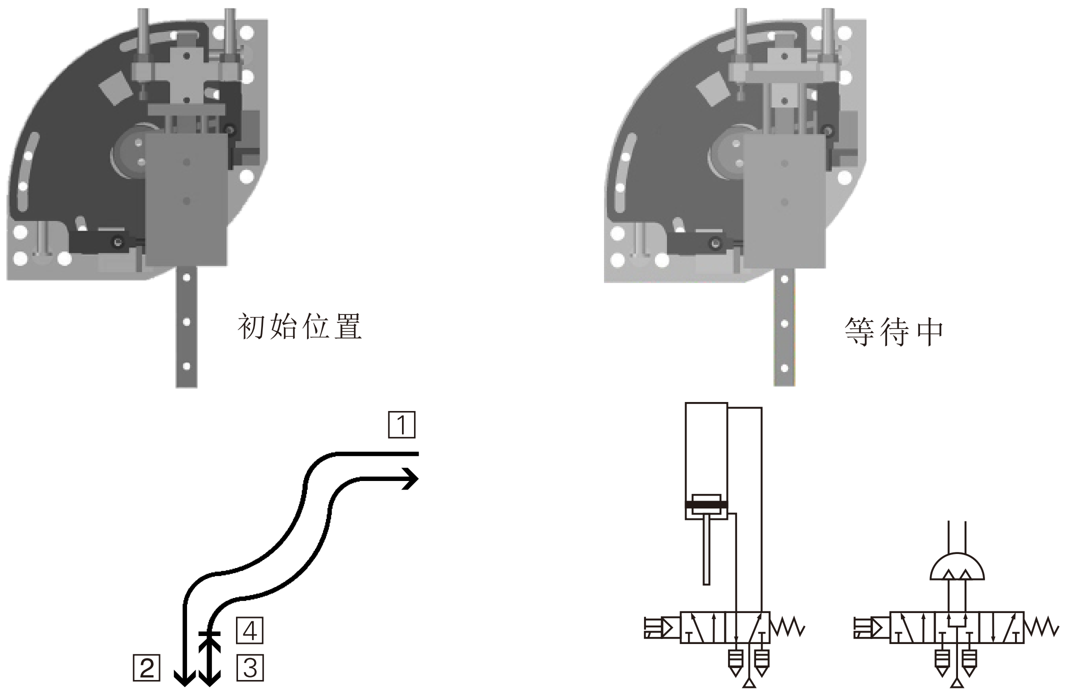
PPU-R90模块是新一代功能式机械手，用于在极其有限的空间内实现自动传输、进料和移栽，这些功能通过导向摆动和直线运动顺序来实现。无回转间隙的导轨带有循环滚珠轴承元件，确保了高精度和高刚性。

PPU-R90与旋转机构和沟槽导向系统可组合成紧凑的单元，用于工作角度为90° ±5° 的抓放循环。



技术参数

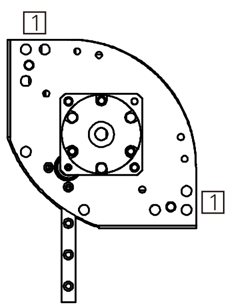
■ PPU-R90等待位置（仅适用于气驱动）



过程:
1等待气缸在原始位置伸出
2当PPU-R90到达终点位置时3位5通方向阀复位
3范围过程中等待气缸将PPU-R90拉回其等待位置并拾放工作模块
4从等待位置摆动到初始位置或另一个终端

注意 当与等待位置一起使用时，PPU-R90拾放模块必须由一个3位5通中压式方向阀控制，位置等待由一个2位5通方向阀控制。

安装方式



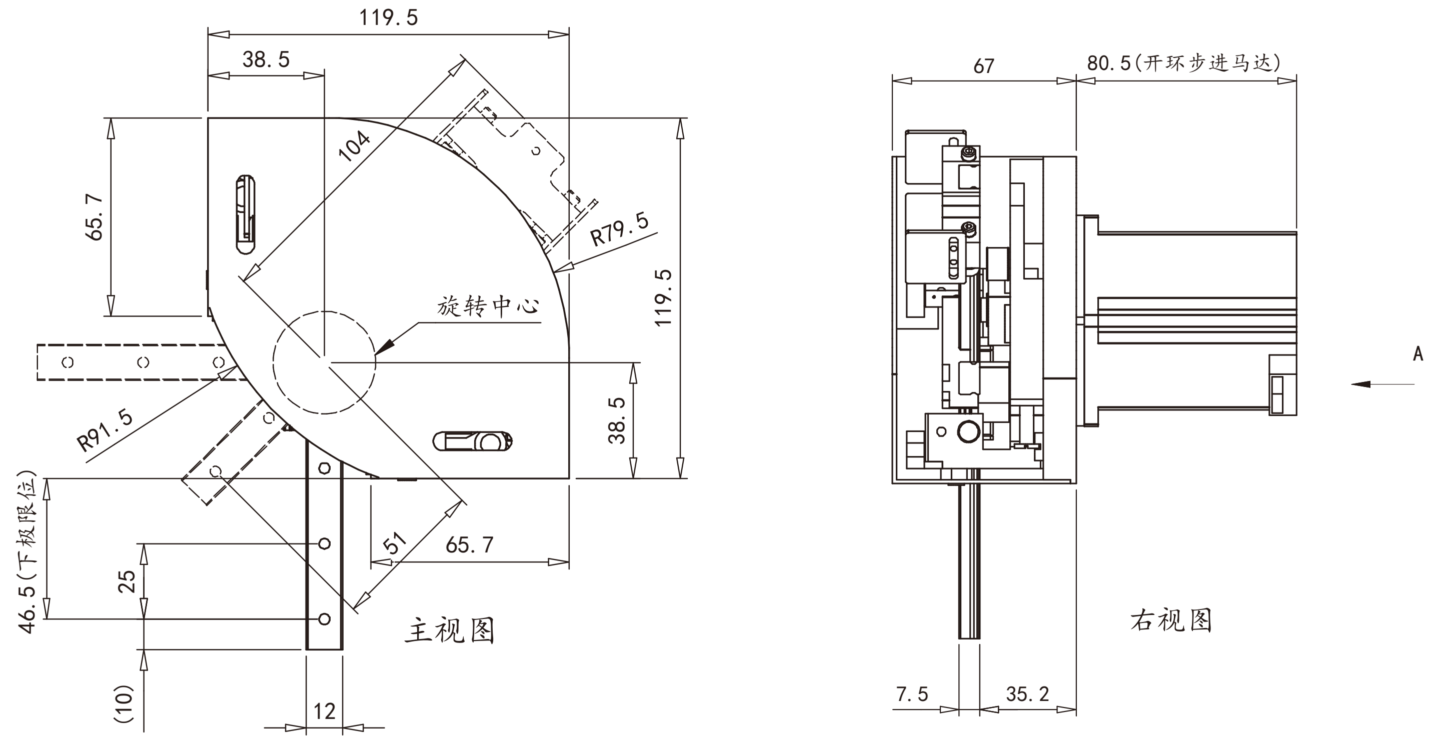
1通过通孔直接安装
2可根据客户安装图纸定制孔位

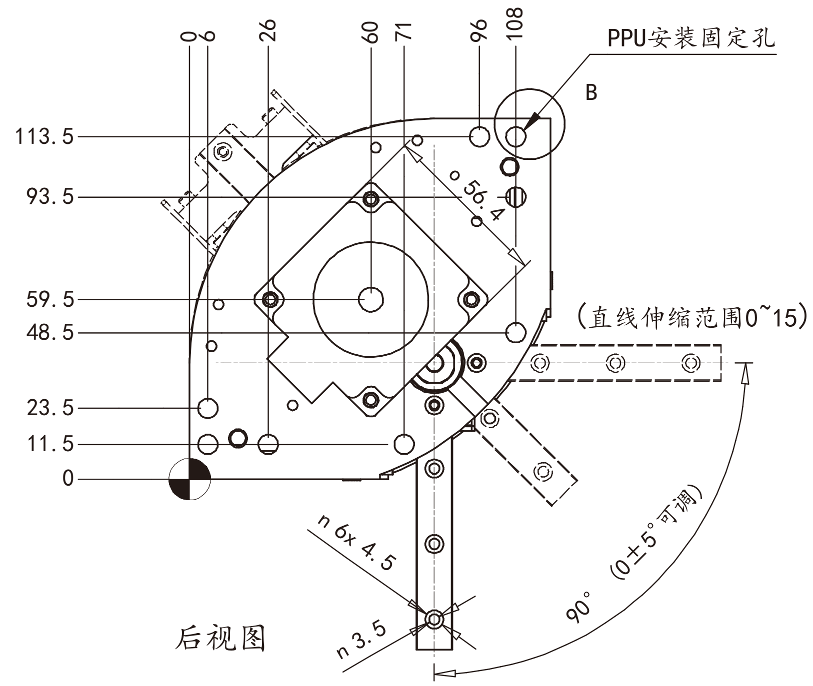
PPU-R90

■ 7种规格可派生

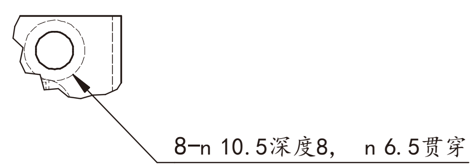
型号 / 参数	PPU-R90/S15			PPU-R90/S25			PPU-R90/S35		
	-GN +步进驱动	-GH	-GL	-GN 不提供销售	-GH	-GL	-GN 不提供销售	-GH	-GL
平移行程范围/L	0～15mm			0～25mm			0～35mm		
旋转角度范围/R	85°～95°								
平移方向末端精度/Rep	≥0.02mm(空载状态)								
往复时间/Cycle.T	≥0.5S(空载状态)								
扭力臂额定负载/Load	15N								
最小举升扭矩/Min Lift Torque (N.m)	2.2+0.4*F(F=实际负载)								
额定惯量/Inertia	/								
导轨宽幅/Guide	12(Series)			15(Series)					
驱动法兰/Flange	GB57步进			适配GB400W伺服&GB57步进					
减速机/Gear	无			5:1(可选配10:1)					
机械噪音/Noise	>60dB(空载状态)								
位置检测/Position Senser	两端*1(NPN型)								
环境温度/TEMP	5-45℃								
环境湿度/HUMID	20%-80%无冷凝								
安装方式/Install	竖直安装								
停止位置/Stop Position	任意								
润滑/Lube	不需要								
本体重量/Weight	3.5kg	/	/	/	4.5kg	5.0kg	/	4.5kg	5.0kg

PPU-R90/S15

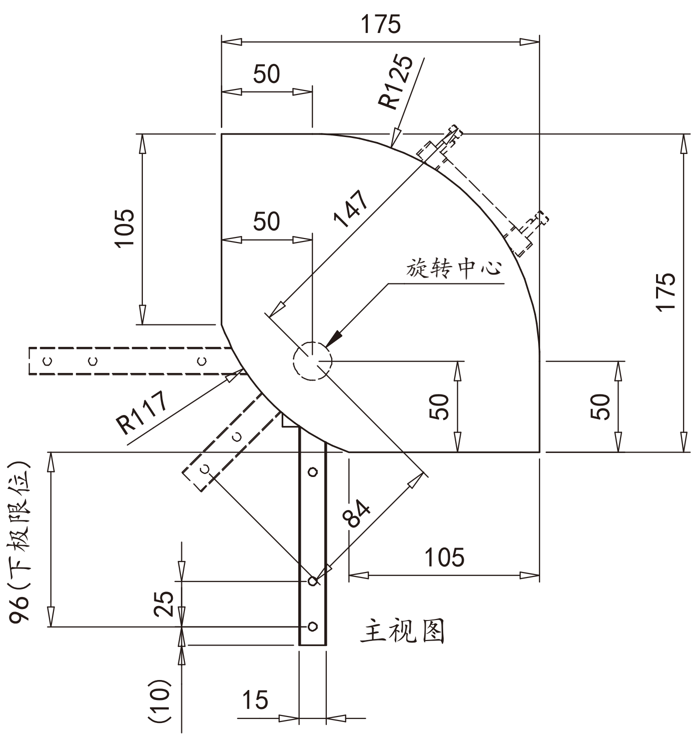


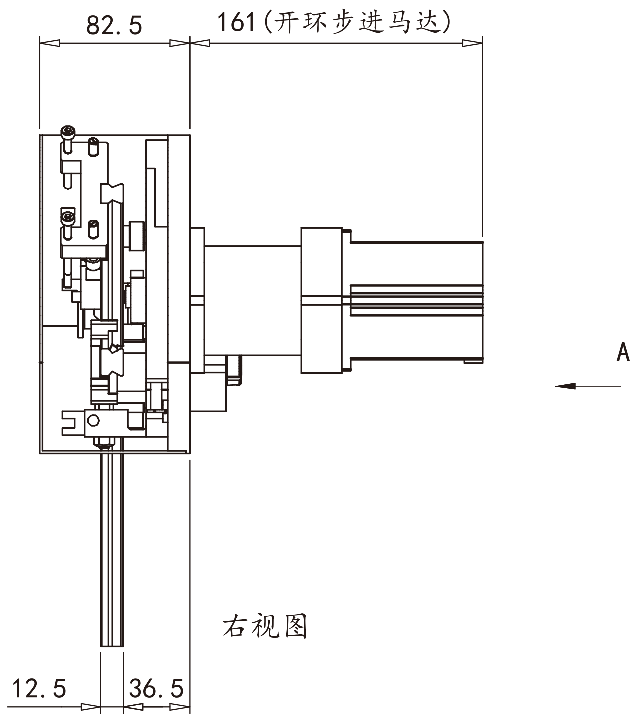


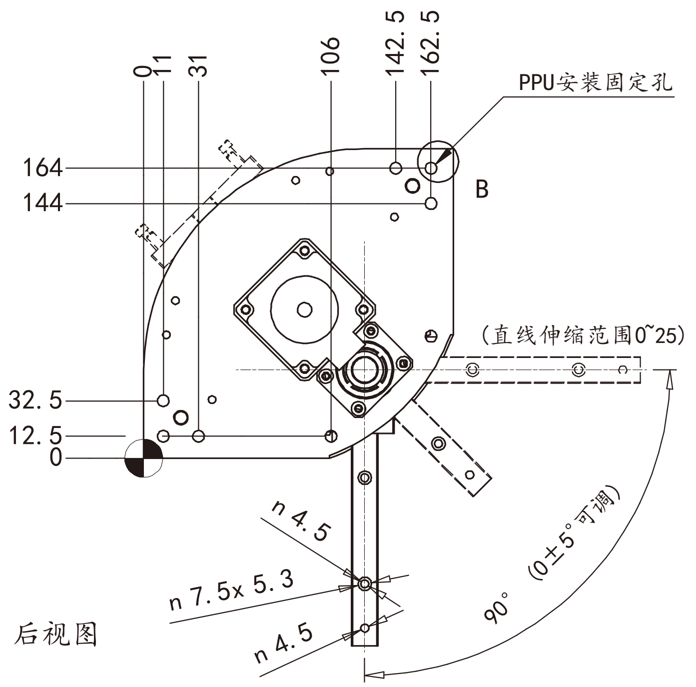
B（1：1.2）

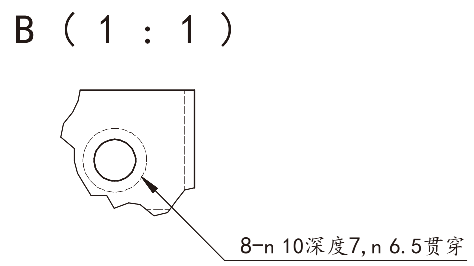


PPU-R90/S25

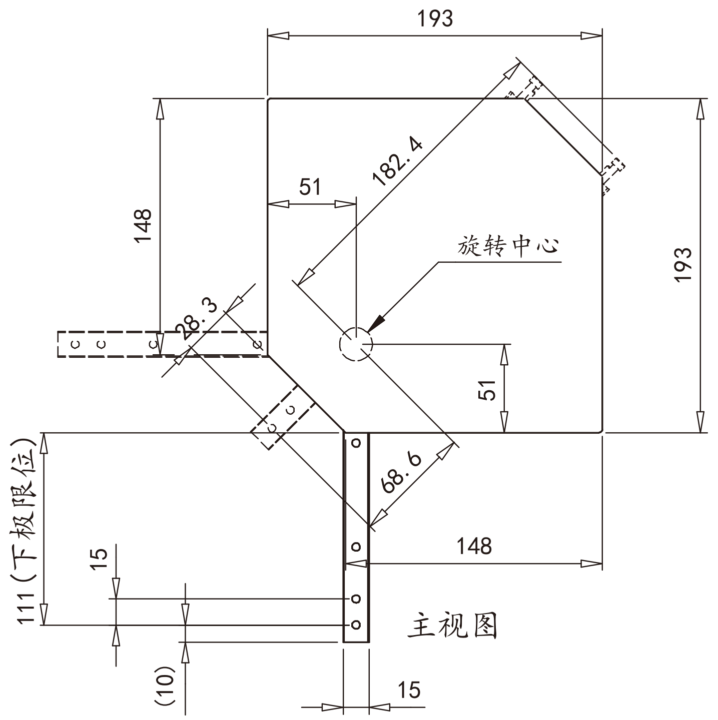


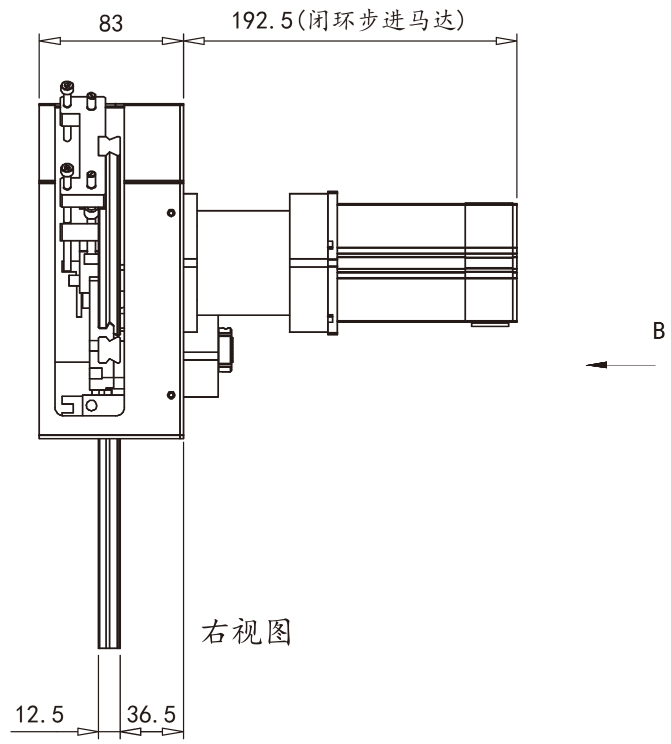


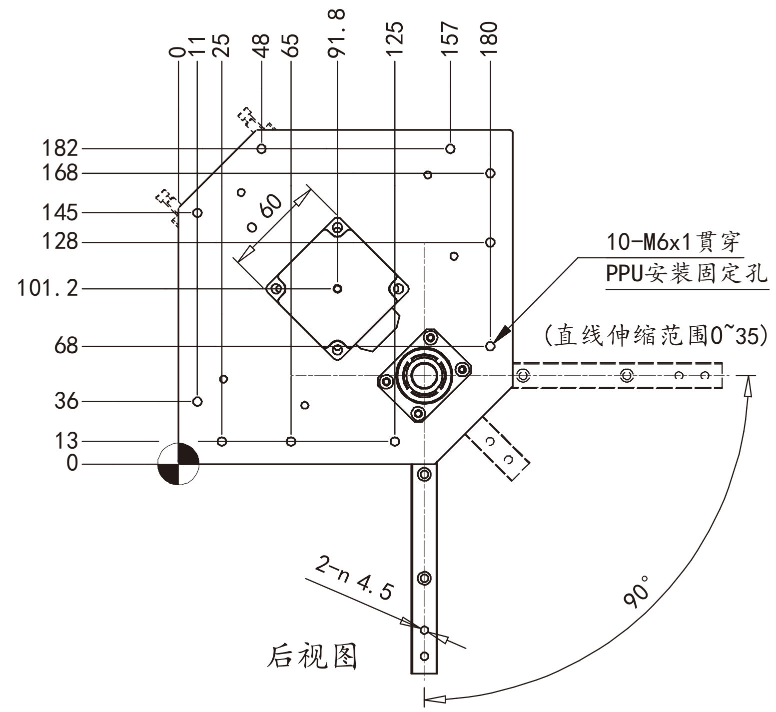




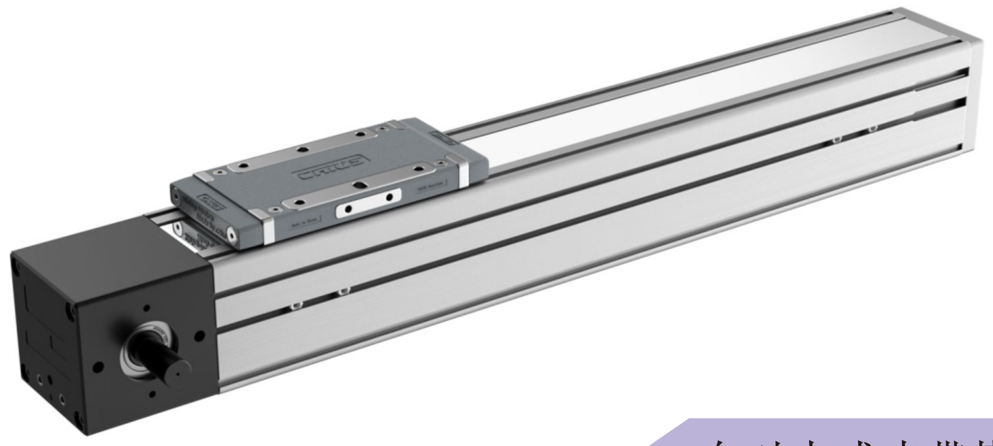
PPU-R90/S35







产品特性



自对中式皮带模组

耐磨性强
自主专利自动对中结构技术，长期保持一定的导向精度，有效减少偏心造成的同步带磨损。

安装便捷
外置皮带张力调节装置，卡扣式固定，简单快捷，易于安装维护，可多轴搭建，多方向安装，实现多样化的组合形态。

超强抗扭矩
采用双排45°滚珠导向设计，保持静音导轨，超同行5-10倍超强抗扭矩。

高精度、高负载
采用循环滚珠轴承，实现高速运行，精度高，高负载，磨损小，使用寿命长。

模块化设计
提供整体标准化方案服务，大幅降低开发时间与成本，提高工程师设计效率。

全封闭结构
全密封结构，整体防尘，使用效果更佳。

应用范围

电驱动滑台被广泛应用于以下领域：

01 电子行业设备　02 电池设备
03 激光设备　04 喷涂设备
05 医疗器械　06 检测设备

产品型号说明

EST - 32 - TB - KF - S1 - L200 - F1

- F1 — 安装方式
  F1:步进
  F2:伺服
  F3:定制
- L200 — 有效行程
  200-2200mm
- S1 — 入力轴方向
  S1
  S2
  D
- KF — 承载及导向
  KF:内置线性导轨
  RF:内置滚轮光轴
- TB — 驱动方式
  TB:齿形带
  LM:直线电机
- 32 — 宽幅尺寸
  32
  45
  60
  80
  100
- EST — CRIUS·信瑞 皮带模组

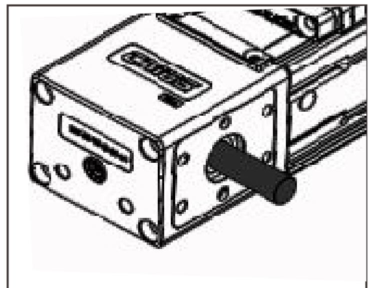
技术参数

自对中式皮带模组				
型号 / 参数	32	45	60	80
驱动形式	同步齿形带			
承载与导向	精密光轴/直线导轨			
安装方式	L型脚架安装，卡扣式安装，沟槽螺母安装			
有效行程(mm)	/	100-1200	200-2200	400-3000
最大速度(m/s)	1.5	1.5	1.5	1.0

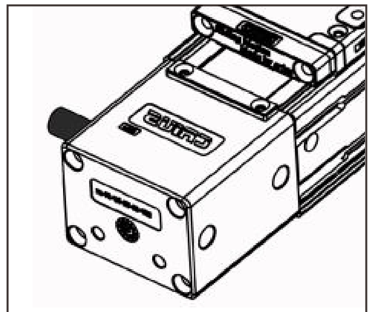
同步带齿轮半径

规格	32	45	60	80
螺距(mm)	2	3	3	5
膨胀系数(%)	0.2	0.2	0.2	0.3
皮带轮有效直径(mm)	20.37	26.73	39.15	41.38
进给常数(mm/rev.)	63	84	123	130

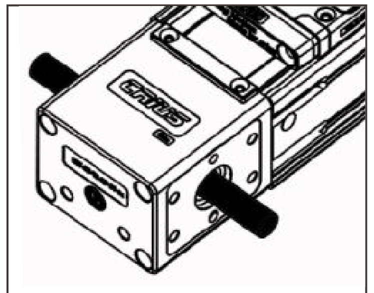
入力轴



S1:左入力轴



S2:右入力轴

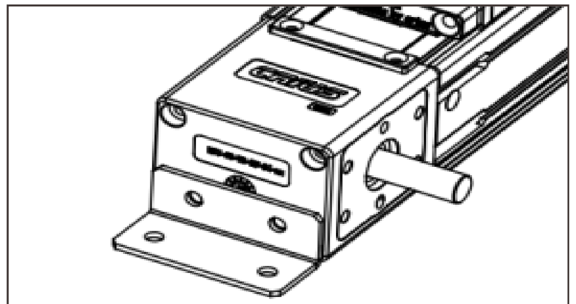


D:两端入力轴

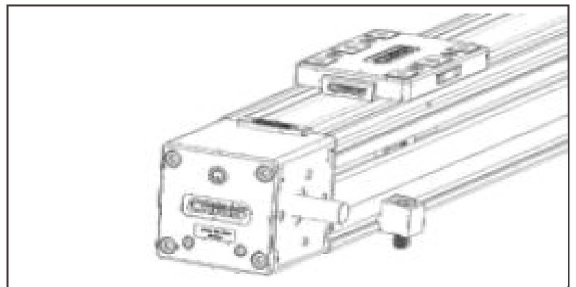
Kf出力轴

工程型号	基本额定负载		静态容许力矩(N·m)					质量	
	KN	KN						滑块	
			单滑块	双滑块紧靠	单滑块	双滑块紧靠	滑块	kg	kg/m
SHS15LC	17.2	31.9	296	1430	296	1430	202	0.29	1.3
SHS12GN	4.72	6.83	34.8	195	34.8	195	44.7	0.049	0.65

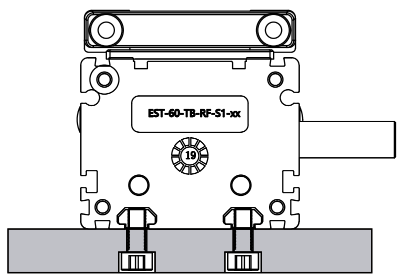
安装方式



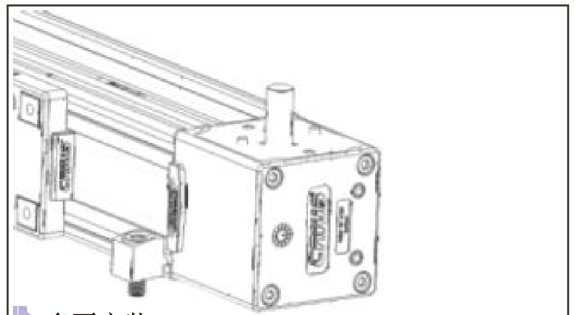
L型脚架安装



卡扣式安装



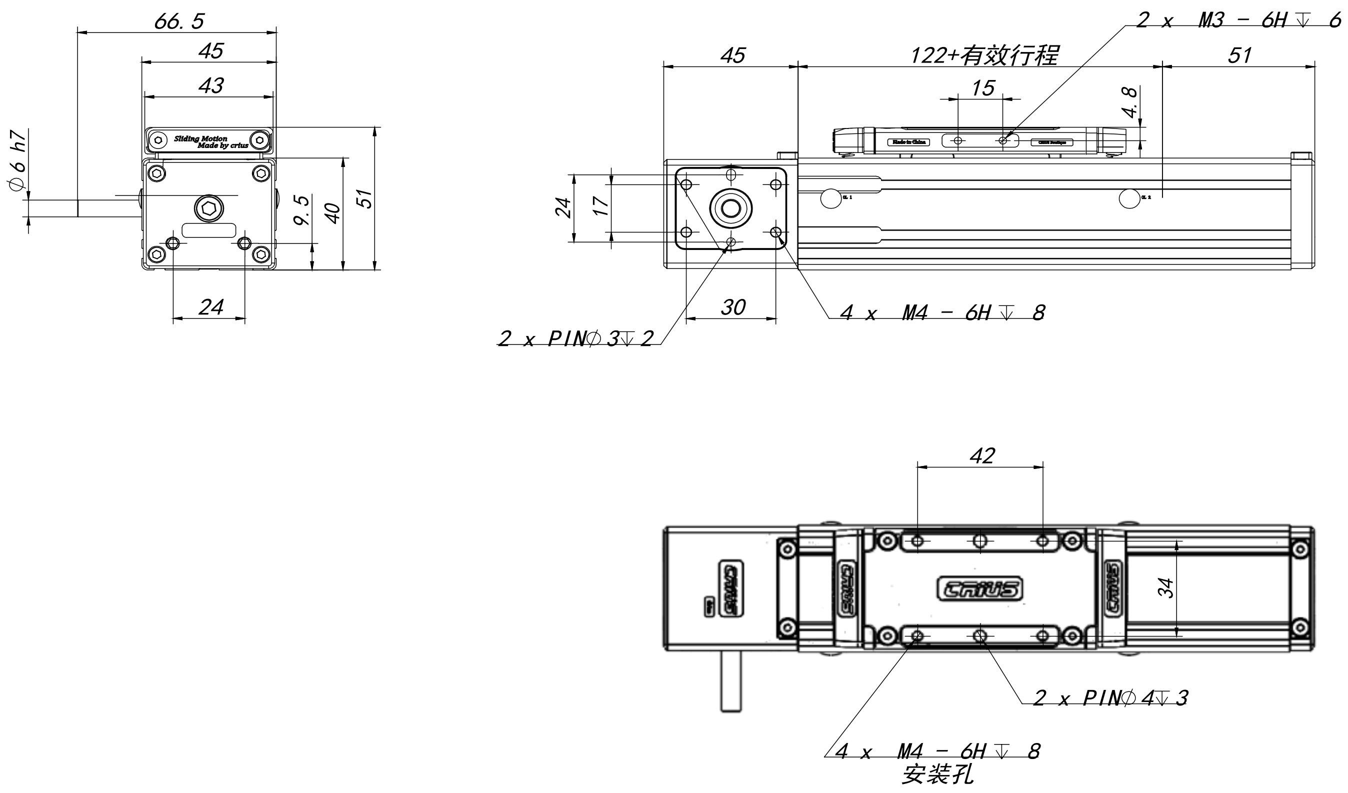
沟槽螺母安装



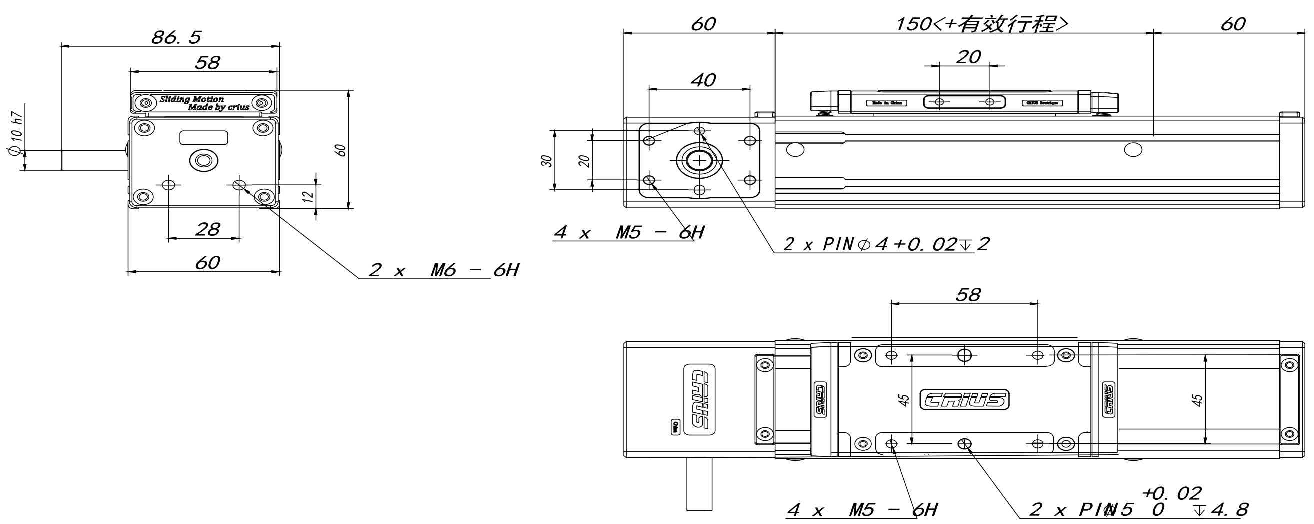
多面安装

外形尺寸图

EST-45-TB-KF-XX

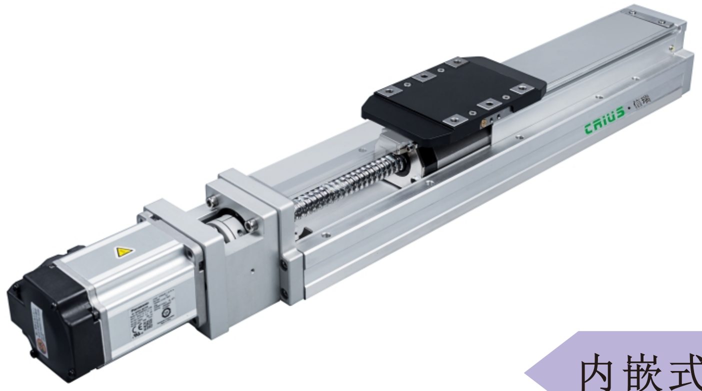


EST-60-TB-KF-XX



MEMO

产品特性



内嵌式丝杆模组

刚性强
采用滑台与滑座一体成型铝合金，增加了原始铝滑座刚性。

安装便捷
感应器采用全新安装方式，安装更便捷省时。

体积小
装配高度降低，重心更稳，体积小，空间应用更广泛。

精度高
轨道嵌入于本体后研磨，行走等高直线度可达±0.02mm。

保养简单
全系列两侧佳可注油，不需拆盖，保养简单方便。

全封闭结构
特殊钢带全封闭结构设计，防尘防油；可用于洁净室环境。

应用范围

螺杆驱动被广泛应用于以下领域：

01 5G通讯　02 3C电子
03 锂电池　04 视觉检测
05 医疗器械　06 食品包装等

产品型号说明

C TH L 50-L5-100-BC-F0-DN

- **DN** — 驱动类别
  DN 标准配置款
  (无电机及驱动器)
- **F0** — 法兰
  F0 无法兰
  F1 适配步进
  F2 适配伺服
- **BC** — 马达位置
  BC:马达外露
  BM:马达下折
  BL:马达左折
  BR:马达右折
- **100** — 有效行程
  50-1100mm/50间隔
- **L5** — 螺杆导程
  2、5、10、20
- **50** — 规格型号
  40、50、60、80、
  86、100、120
- **L** — 驱动滑块加长
  无标识(标准配置款)
  L:适用K超薄款半封闭式
- **TH** — 内嵌式丝杆模组
- **C** — CRIUS·信瑞
  G:标准款封闭式
  C:超薄款封闭式
  K:超薄款半封闭式

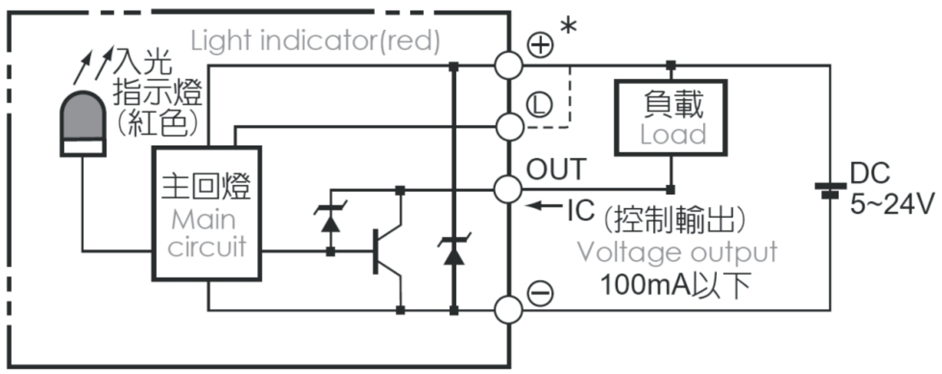
※提供2D&3D图纸，欢迎索取

技术参数

■ CTH系列

参数 \ 型号		CTH50		CTH60		CTH86						CTH100		
						M20B			M40B			M20B		M40B
位置重复精度(mm)		±0.01		±0.01		±0.01			±0.01			±0.01		
螺杆导程(mm)		5	10	5	10	5	10	20	5	10	20	5	10	20
最高速度(mm)		250	500	250	500	250	500	1000	250	500	1000	250	500	1000
最大可搬重量	水平使用(kg)	30	15	35	17	50	30	18	50	30	18	80	50	30
	垂直使用(kg)	10	5	10	5	15	8	3	15	8	3	20	15	10
定格推力(N)		341	170	341	170	683	341	174	1388	694	347	683	341	174
标准行程(mm)		50-800mm/50间隔				50-1100mm/50间隔			50-1100mm/50间隔			50-1100mm/50间隔		
AC伺服马达容量(w)		100		100		200			400			200		400
滚珠螺杆外径(mm)		C7Ø12		C7Ø12		C7Ø16			C7Ø16			C7Ø16		
联轴器(mm)		7x8		7x8		10x14/11(注1)			10x14			10x14/11(注1)		10x14
原点感应器	外挂	EE-SX911(NPN)		EE-SX911(NPN)		EE-SX911(NPN)			EE-SX911(NPN)			EE-SX911(NPN)		
注释		1.行程超过600时，会产生螺杆偏摆，此时请将速度调降 2.马达加减速设定0.2秒				1.行程超过750时，会产生螺杆偏摆，此时请将速度调降 2.马达加减速设定.0.2秒 注1：使用松下200w马达时，马达轴心为ø11；其他品牌马达轴心为ø14			1.行程超过600时，会产生螺杆偏摆，此时请将速度调降 2.马达加减速设定0.2秒			1.行程超过750时，会产生螺杆偏摆，此时请将速度调降 2.马达加减速定:0.2秒 注1：使用松下200w马达时，马达轴心为ø11；其他品牌马达轴心为ø14		1.行程超过600时，会产生螺杆偏摆，此时请将速度调降 2.马达加减速定:0.2秒

感应器接线图<原点及端点>



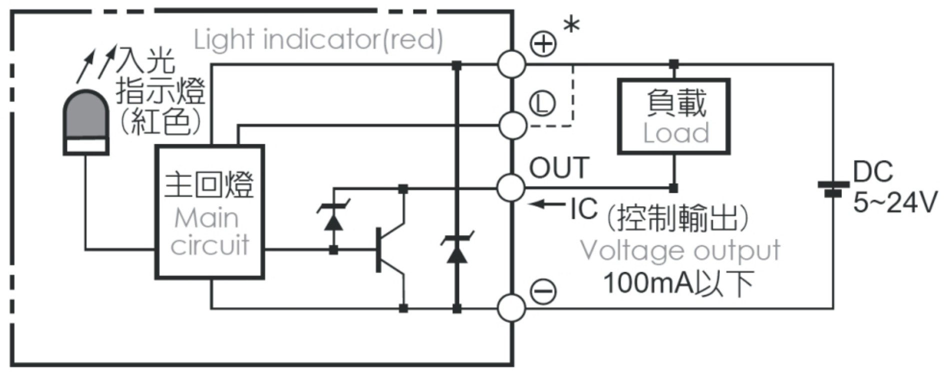
*了解详情参数可查阅CRIUS • 信瑞
TH内嵌式丝杆模组Catalog

技术参数

■ GTH系列

参数 \ 型号		GTH40			GTH50		GTH80						GTH120		
							M20B			M40B					
位置重复精度(mm)		±0.02			±0.02		±0.02			±0.02			±0.02		
螺杆导程(mm)		2	5	10	5	10	5	10	20	5	10	20	5	10	20
最高速度(mm)		100	250	500	250	500	250	500	1000	250	500	1000	250	500	1000
最大可搬重量	水平使用(kg)	25	13	7	30	15	50	30	18	50	30	18	110	88	40
	垂直使用(kg)	8	4	2	10	5	15	8	3	15	8	3	33	22	10
定格推力(N)		512	256	128	341	170	683	341	174	1388	694	347	1388	694	347
标准行程(mm)		50-500mm/50间隔			50-800mm/50间隔		50-1100mm/50间隔			50-1100mm/50间隔			50-1100mm/50间隔		
AC伺服马达容量(w)		50			100		200			400			400		
滚珠螺杆外径(mm)		C7Ø10			C7Ø12		C7Ø16			C7Ø16			C7Ø16		
联轴器(mm)		7x8			7x8		10x14/11(注1)			10x14			10x14		
原点感应器	外挂	FF-U674(NPN)			FF-U674(NPN)		FF-U674(NPN)			FF-U674(NPN)			FF-U674(NPN)		
注释		1.行程超过300时，会产生螺杆偏摆，此时请将速度调降 2.马达加减速设定0.2秒			1.行程超过300时，会产生螺杆偏摆，此时请将速度调降 2.马达加减速设定0.2秒		1.行程超过750时，会产生螺杆偏摆，此时请将速度调降 2.马达加减速设定0.2秒 注1：使用松下200w马达时，马达轴心为ø11；其他品牌马达轴心为ø14			1.行程超过750时，会产生螺杆偏摆，此时请将速度调降 2.马达加减速设定0.2秒			1.行程超过750时，会产生螺杆偏摆，此时请将速度调降 2.马达加减速设定0.2秒		

感应器接线图<原点及端点>



*了解详情参数可查阅CRIUS • 信瑞
TH内嵌式丝杆模组Catalog

产品特性

摆臂式机械手

使用寿命长
采用进口精密谐波及转角减速机，0背隙，正逆向1弧分重复精度，使用寿命超过5万小时。

运行时间短
业内首家采用专业级运动控制卡，缩短生产循环时间，大幅吸收运动惯量，柔性平滑，定位精度高。

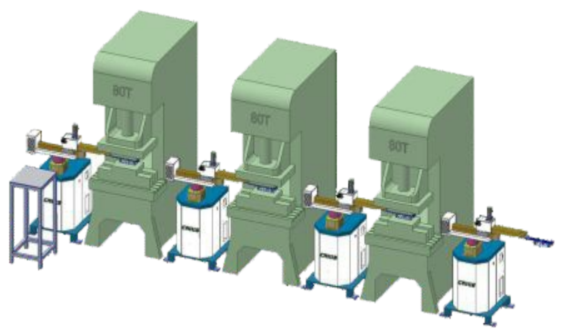
技术可靠性高
业内首家采用机械式齿轮连接旋转主臂，可以长期稳定运行，确保产品品质标准，降低损坏率，提高安全性。

稳定性强
采用机械式本体铸造式底座，结构可靠，同时使用挤压拉升一体式旋转铝制横梁，减轻自身重量，提高稳定性。

投入成本低
批量模块化设计生产，为客户降低投资、生产、维护、维修成本，提升效率增加产能。

防尘、防油
采用二次挤压拉升精密伸缩滑台，带双导轨，具备防尘防油设计。

应用范围



摆臂式机械手被广泛应用于以下领域：

01 电子行业设备　02 电池设备

03 激光设备　04 喷涂设备

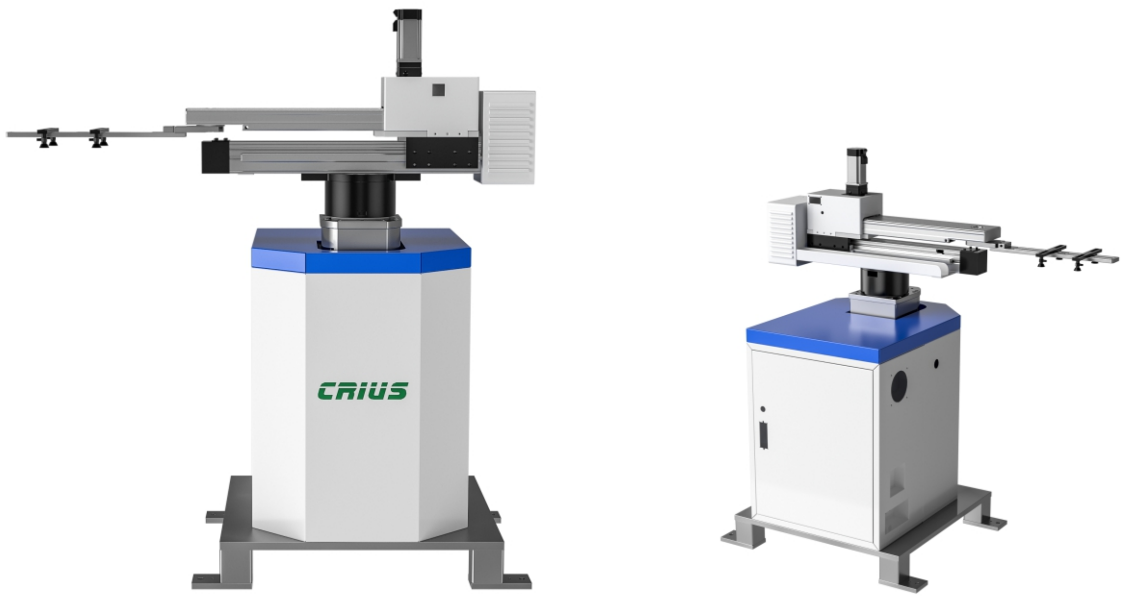
05 医疗器械　06 检测设备等

产品型号说明

SR - V - 4S - 5 - 1050

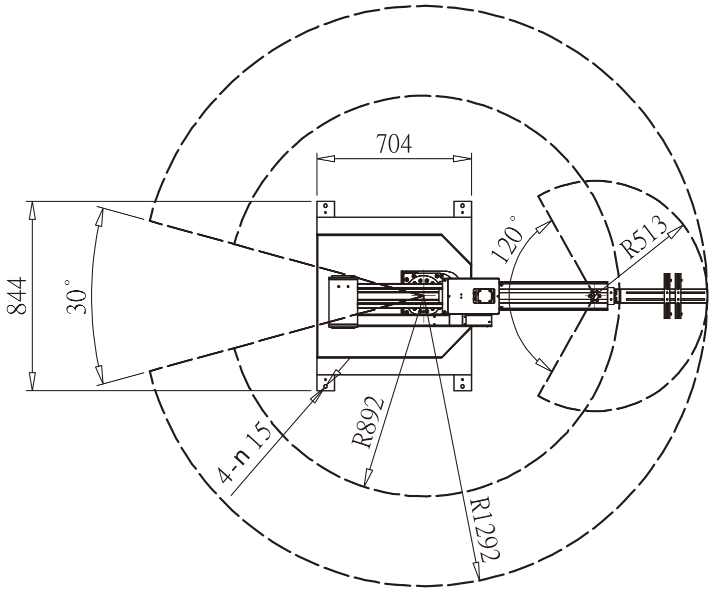
- 1050：臂有效旋转半径
  Max:1800mm
  Min:500mm
- 5：工作负载
  5kg
  10kg
- 4S：伺服轴数量
  可选2-4
- V：型号
  V:立式
  G:龙门横架
  S:滑台式
  C:高效凸轮式
- SR：CRIUS·信瑞
  摆臂式机械手

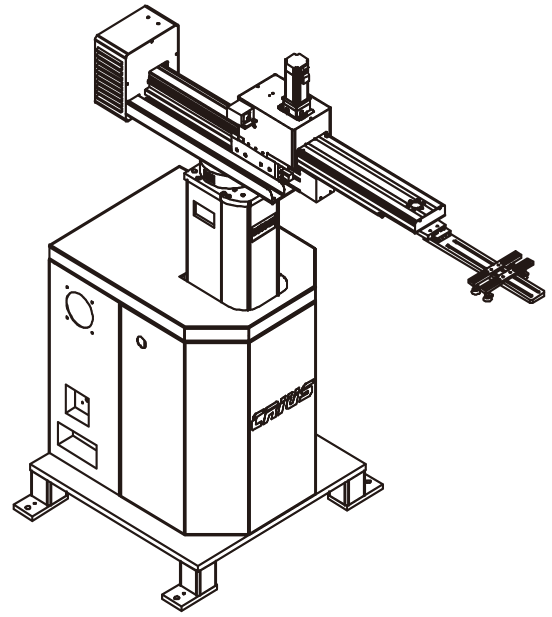
技术参数

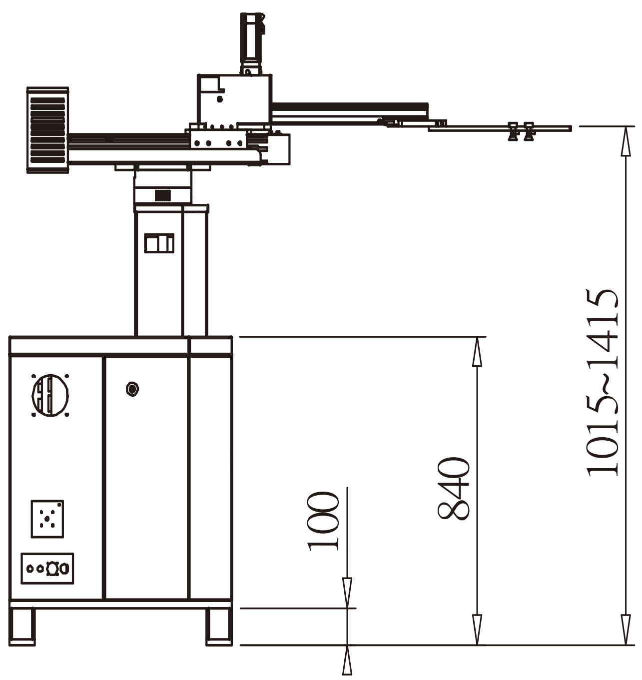


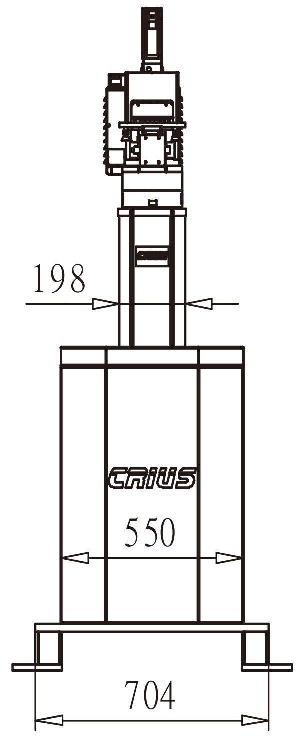
型号 / 参数	SR-V立式		
运动轴数	2-4轴带插补和拖动示教功能		
最大工作负载	5kg(含夹具)	10kg(含夹具)	
重复定位精度	±0.3mm (J4轴)		
电机容量	3kw	3.5kw	
工作温度	10-45°		
工作湿度	20%-80% (无冷凝)		
本体重量	约300kg	约350kg	
安装方式	地坪落地式		
外围尺寸	1200*500*1400(mm)	1300*600*1500(mm)	
运动轴	工作范围	运行速度	
J1轴(上下升降轴)	200-350mm	0.25/s	
J2轴(手臂旋转轴)	360°	210°/s	150°/s
J3轴(手臂伸缩轴)	(Max)1600mm	2m/s	
J4(端部旋转轴)	360°	360°/s	

外形尺寸图



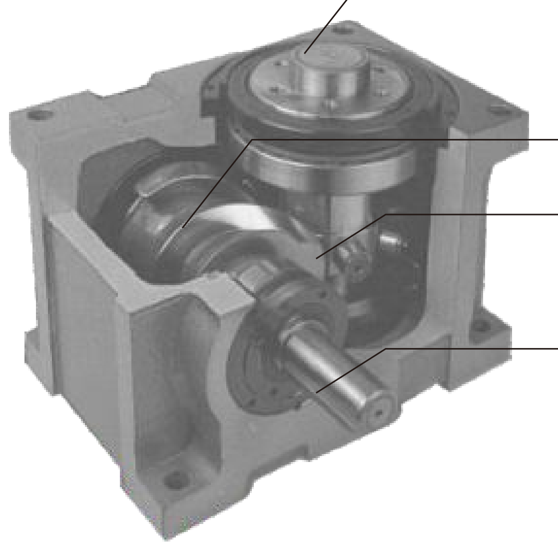






CRIUS® 间隙凸轮分割器

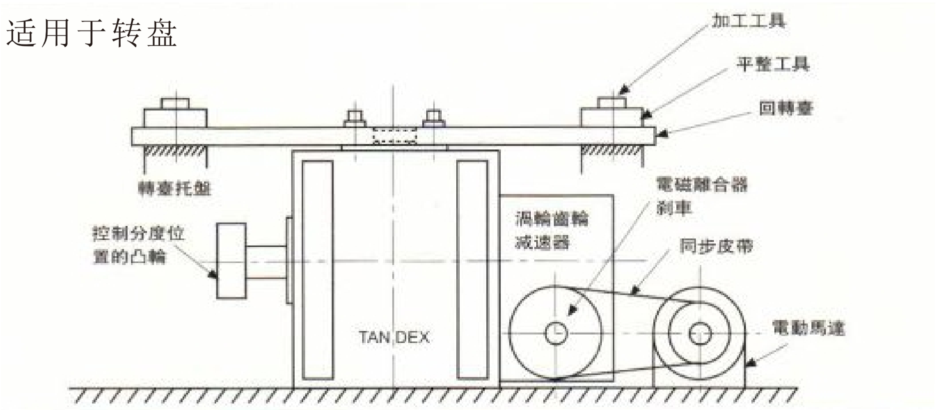
CRIUS®CAMD高精密间隙分割机构，是安装在入力轴的CAM转位凸轮，与固定在出力轴的出力转塔连接。具有独特的机械性能，运转平稳，高精密的分割，独特的安装以及免保养的特点。



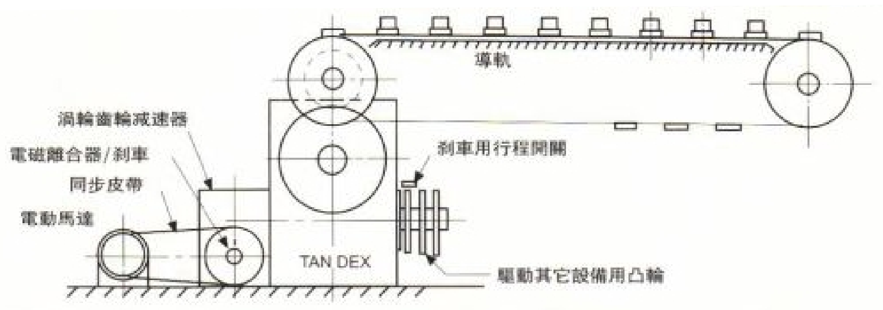
分割器结构

⚠ 注意 CRIUS CAMDEX 分割器保证每个机械驱动凸轮都经过二次精研磨

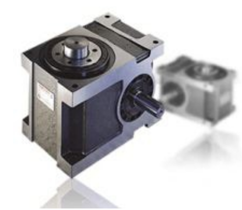
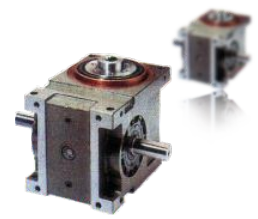
适用于转盘



适用于生产线体



各类别特性

DS 心轴型	产品规格	45DS	60DS	70DS	80DS	110DS	140DS	180DS
	产品特点	此系列机种为传统式心轴造型，其安装配件加工安装配合齿轮、联轴器或联轴盘，需特别注意孔径公差(±0.015/-0)，其使用场合在输送带驱动、齿轮驱动、无间隙联轴器结合驱动居多。						
DF凸缘型	产品规格	45DF	60DF	70DF	80DF	110DF	140DF	180DF
	产品特点	此系列机种具有重负荷特性，可承受加大垂直径向或轴向压力，其输出轴为盘面式，有凸缘中心、盘面螺孔、定位销孔，固定面宽广，可加强平面度及稳固性，使运转更坚实平稳。最能适用于较大负荷回转式圆盘驱动场合，此系列机种被广泛使用在各类盘式加工机械，及类似机构生产机械、自动化间接驱动部、驱动圆盘。						
DFH凸缘中空型	产品规格	45DFH	60DFH	70DFH	80DFH	110DFH	140DFH	180DFH
	产品特点	此系列机种为DF凸缘机种派生系列，运用场合与DF凸缘型类型相同，出力轴为中空型，出力轴通常是连接电源线及空压风管，订购时需述说指定孔径的尺寸及作用。						
DT 平台桌面型	产品规格	80DT	110DT	140DT	180DT	250DT	350DT	438DT
	产品特点	此系列机种的尺寸设计特性与法兰型功能相似，于驱动运转上可承受超大轴向负载及垂直径向压力，在输出端有一凸起固定盘面及大孔径空心轴，可将动力源的电、油、气管路置于空心孔内，此系列机种广泛应用于重负载、直结自动化设备的各类机械及产业机械，作同步自动化间歇驱动。						

产品型号说明

RU-80 DF-08-120-2 R-S3 VW 1-X

a b c d e f g h I j

标示	含义	属性
a(80)	出力轴与入力轴之轴间距离	可选: 25,32,38,45,60,70,80,110,140,180,250,350
b(DF)	机种	可选: DS:心轴型,DF:凸缘型,DFH:中空凸缘型，DT:平台桌面型
c(08)	定位分割等份	可选: 02,03,04,05,06,08,10,12,16 订制规格:20,24,30,32,30,40,48
d(120)	入力凸轮驱动出力轴分割角度	可选: 90,120,150,180,210，240,270,300
e(2)	凸轮运动曲线	曲线四种可选： 1:MT变形台型，2:MS变形正炫，3:MCV50变形等速，4:RBS有理式信线(在实际运用中，MS是常用曲线)
f®	凸轮旋转方向	入力轴均匀可正逆向放置，如入力轴无固定旋向要求，只需要变彻马达的放置方向，即可达到出力轴旋向的要求。请选择标准生产规格R旋向： R2-R4:为入力轴一旋转，出力轴多次间隙分割等份，多用与16-60等份; R:为入力轴一旋转，出力轴一次间隙分割等份，多用于2-12等份。 右旋向凸轮:R，左旋向凸轮:L
g(S3)	入力轴组立方向	可选: S1:只有T面，S2:只有U面，S3:T面及U面
h(VW)	立体安装螺丝孔面	主体及本面安装螺丝孔在V面和W面都有固定孔，此外P，S，T，U也可选择使用
I(1)	安装位置	安装位置(我们已经提供所有型号6个面都具备安装螺丝孔)
j(X)	特殊规格说明	订购时外部特殊之指定要求“口”标准(不加符号)，“X”特别指示注明

说明:

可选择的机种规格:中空凸缘型出力轴(适用规格60DFH-350DFH)通常是连接电源线及空压风管，订购时需要述说明定孔径的尺寸作用。若无指定，则出力轴是实心的。

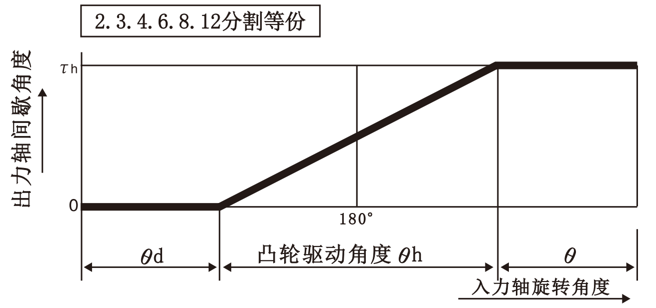
如何订购:1.本体安装螺丝孔面有V、W、P、S、T、U六面，可依需要指定固定面的位置。没有特殊要求，我们已经提供6个面具备安装螺丝孔。

2.机种号码表示入力凸轮及出力轴及螺丝孔安装位置。

3.订购时一定要在订购单附上所需的机种型号，无论是右旋凸轮或是在左旋凸轮都有一定的选择标准;同样的，四种型号的运动，曲线(MT,MS,MCV50,RBS)也有选购标准。

技术参数

驱动角与停止角的关系

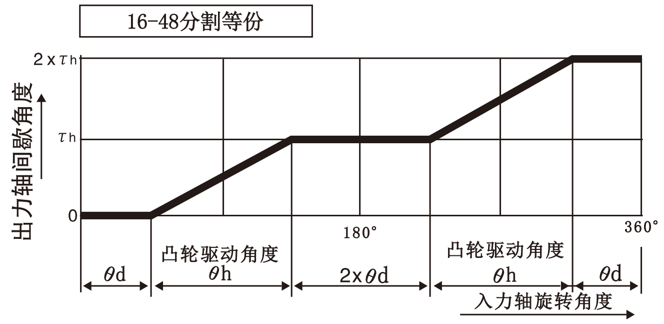


出力轴间歇角度

$$\tau h=\frac{360°}{分割等份}$$

凸轮停留部分角度

$$\theta d=\frac{360°-\theta h}{2}$$



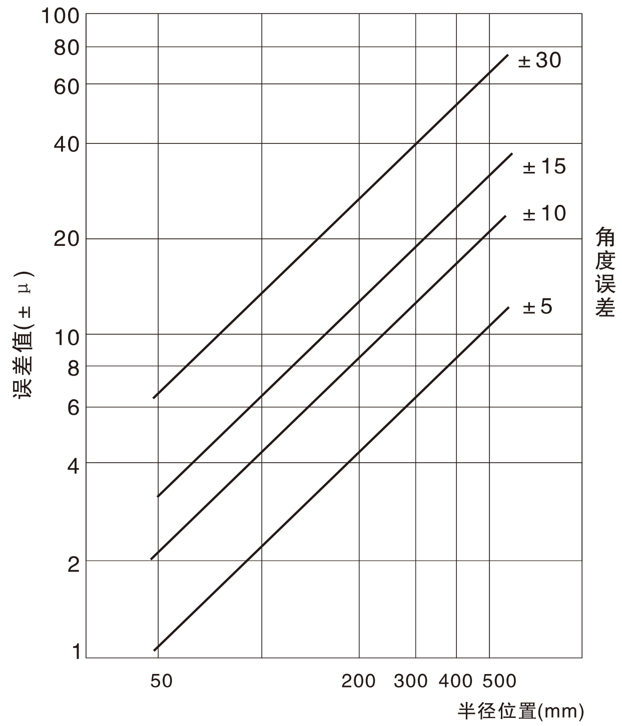
出力轴间歇角度

$$\tau h=\frac{360°}{分割等份}$$

凸轮停留部分角度

$$\theta d=\frac{360°-(2x\,\theta h)}{4}$$

角度误差和半径误差之间的关系



回转台尺寸

•要在出力轴上安装回转台，回转台的尺寸要基于扭矩Te的允许出力轴扭矩负荷。

•当要求高精度时，扭矩Te应大于允许出力力矩负荷的2-3倍;因此，应减少出力轴的扭转。

•回转台的最大直径应小于中心距的5倍。

分度精确度

•CRIUS CAMDIE分割器的分度精确度的标准，对于普通级别保证为30″,对于精度级别为15″。请注意，如果回转台安装在出力轴上，位移会影响分度的精确度。

•当使用回转台时，机构半径的分度误差应没有间隙现象。

一般回转台的最大直径(mm)

规格	45	60	70	80	110	140	180	250
最大直径	225	300	350	400	500	700	900	1250

产品型号说明

DS 心轴系列

型号	25DS	32DS	38DS	45DS	60DS	70DS	80DS	110DS	140DS
出力轴容许径向负荷(kgf)	15	20	40	80	180	220	220	500	730
出力轴容许轴向负荷(kgf)	20	30	45	72.5	150	220	220	550	860
出力轴容许力矩(kgf-m)	参考力矩表	参考力矩表	参考力矩表	参考力矩表	参考力矩表	参考力矩表	参考力矩表	参考力矩表	参考力矩表
入力轴容许径向负荷(kgf)	10	18	35	85	100	150	210	360	440
入力轴容许轴向负荷(kgf)	15	20	35	75	95	110	190	290	560
入力轴容许径力矩(kgf-m)	2	3	2.5	4	6	9.5	18.5	32	75
入力轴GD^2 (注1)	$9.6*10^{-5}$	$30*10^{-4}$	$6.6*10^{-4}$	$3.2*10^{-4}$	$1.9*10^{-3}$	$6*10^{-3}$	$9*10^{-3}$	$2.8*10^{-2}$	0.11
定位精度(sec.)	±1.5	±1.5	±72	±60	±45	±30	±30	±30	±30
重量（kg）	1	1.4	3.6	7	13	18	32	65	90

DF 凸缘系列

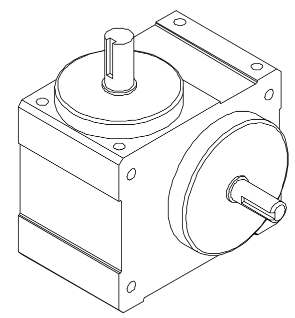
型号	45DF	60DF	70DF	80DF	110DF	140DF	180DF	250DF	350DF
出力轴容许径向负荷(kgf)	130	140	220	330	560	760	1200	3200	4400
出力轴容许轴向负荷(kgf)	140	142	300	420	700	1000	1500	4150	5500
出力轴容许力矩(kgf-m)	参考力矩表	参考力矩表	参考力矩表	参考力矩表	参考力矩表	参考力矩表	参考力矩表	参考力矩表	参考力矩表
入力轴容许径向负荷(kgf)	85	100	150	350	480	550	1100	1550	2020
入力轴容许轴向负荷(kgf)	110	150	110	260	415	710	1960	3800	4400
入力轴容许径力矩(kgf-m)	4	6	9.5	25	40	100	340	780	1350
入力轴GD^2 (注1)	$3.2*10^{-4}$	$1.9*10^{-3}$	$6*10^{-3}$	$9*10^{-3}$	$2.8*10^{-2}$	0.11	0.39	1.98	9.23
定位精度(sec.)	±60	±45	±30	±30	±30	±30	±30	±30	±20
重量(kg)	7	13	18	32	65	90	220	520	1400

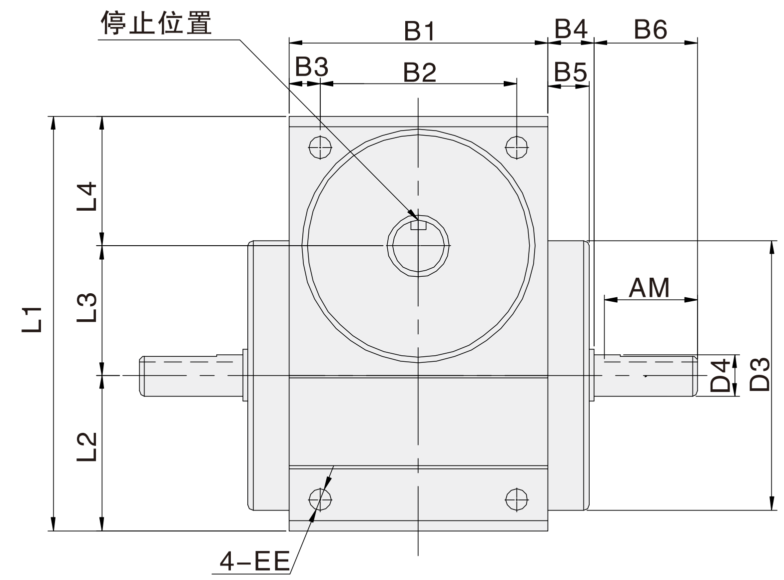
DT 桌面平台系列

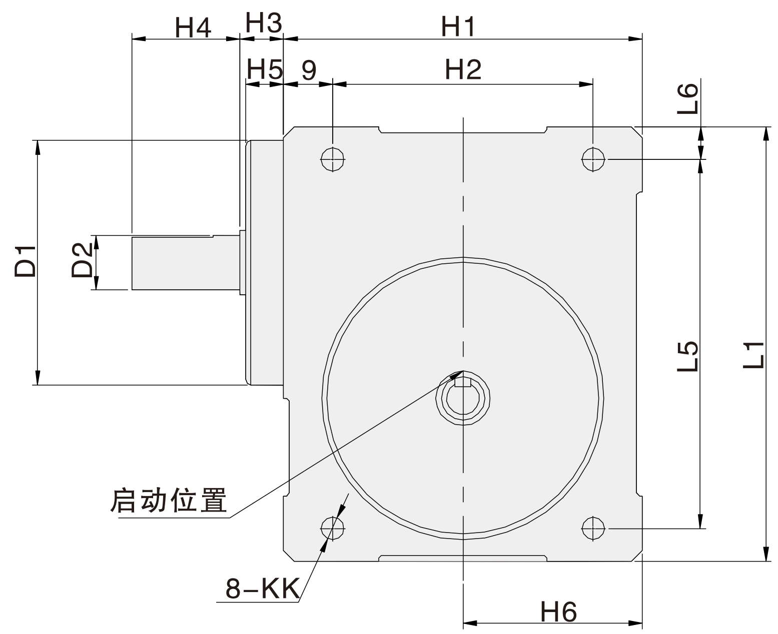
型号	80DT	110DT	140DT	180DT	250DT	350DT	438DT
出力轴容许径向负荷(kgf)	520	860	1050	1500	2500	4500	6500
出力轴容许轴向负荷(kgf)	220	420	720	1100	1800	3300	4600
出力轴容许力矩(kgf-m)	参考力矩表	参考力矩表	参考力矩表	参考力矩表	参考力矩表	参考力矩表	参考力矩表
入力轴容许径向负荷(kgf)	220	300	500	1200	1900	2800	3300
入力轴容许轴向负荷(kgf)	160	250	350	960	2250	3800	4500
入力轴容许径力矩(kgf-m)	/	25	53	220	670	1000	1300
入力轴GD^2 (注1)	0.03	0.01	0.07	0.23	0.86	2.7	10.27
定位精度(sec.)	±30	±30	±30	±30	±30	±20	±20
重量(kg)	35	50	80	180	450	1000	1450

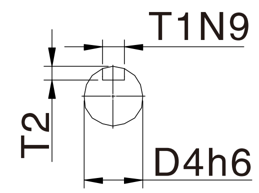
外形尺寸图

■ CRIUS CAMINDEX 25DS&32DS

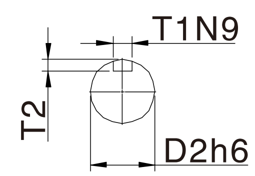








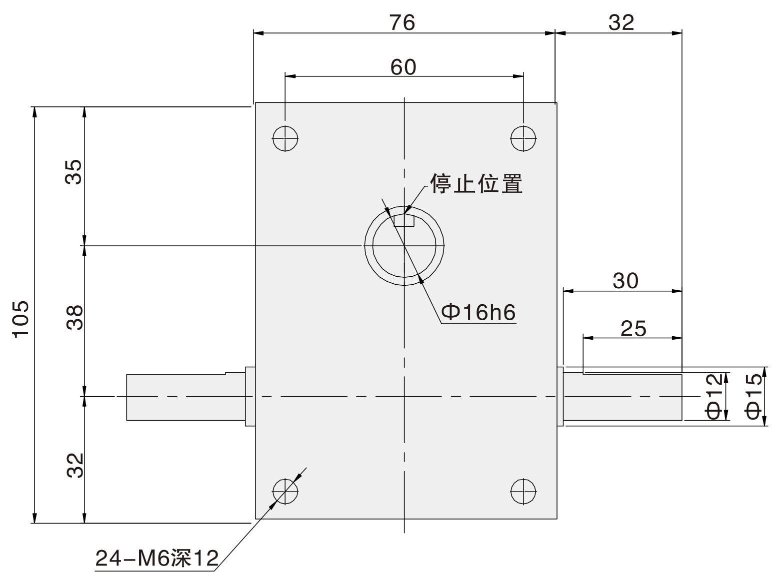
入力轴

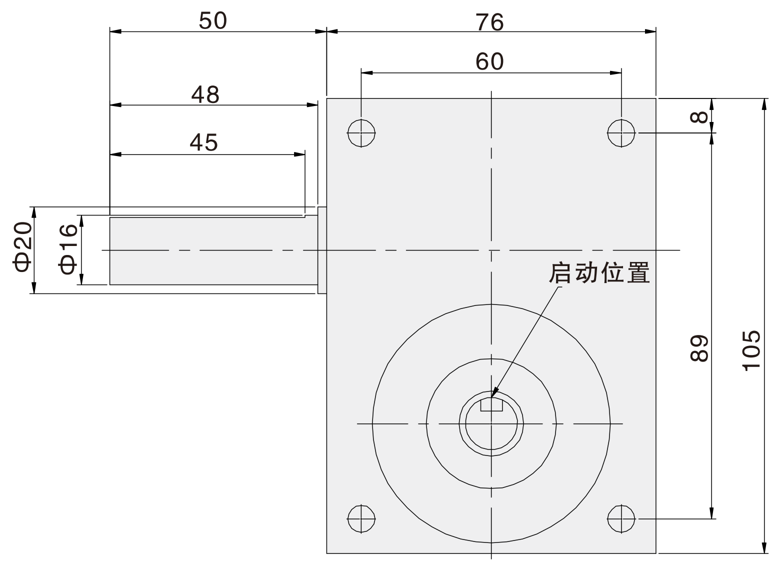


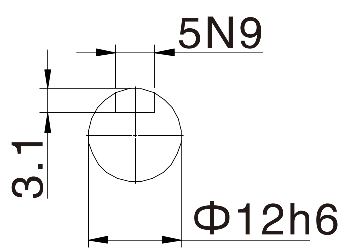
出力轴

外形尺寸图

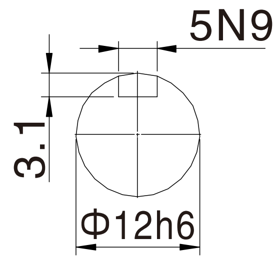
■ CRIUS CAMINDEX 38DS







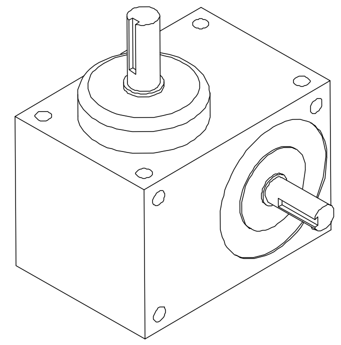
入力轴

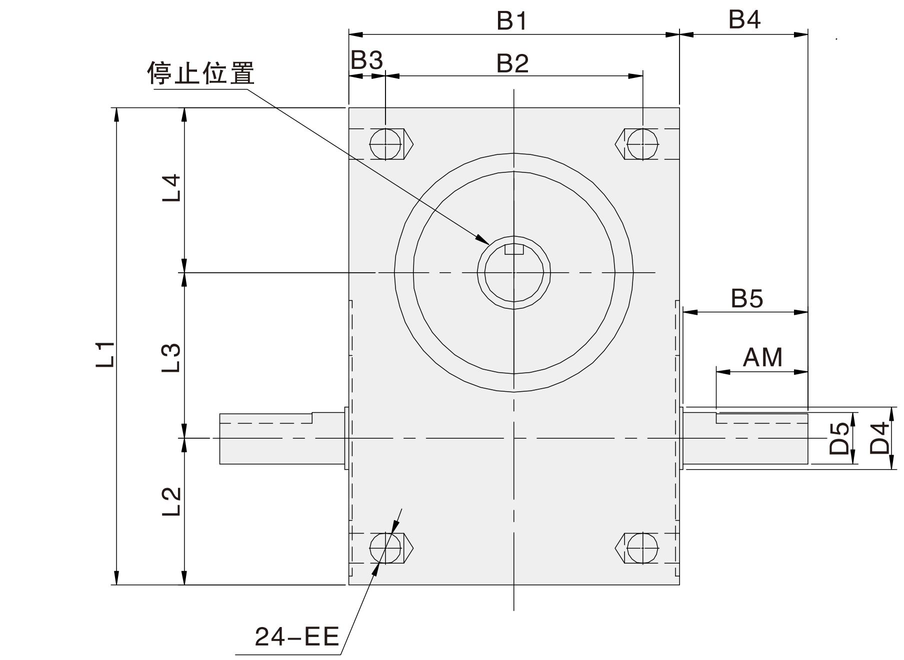


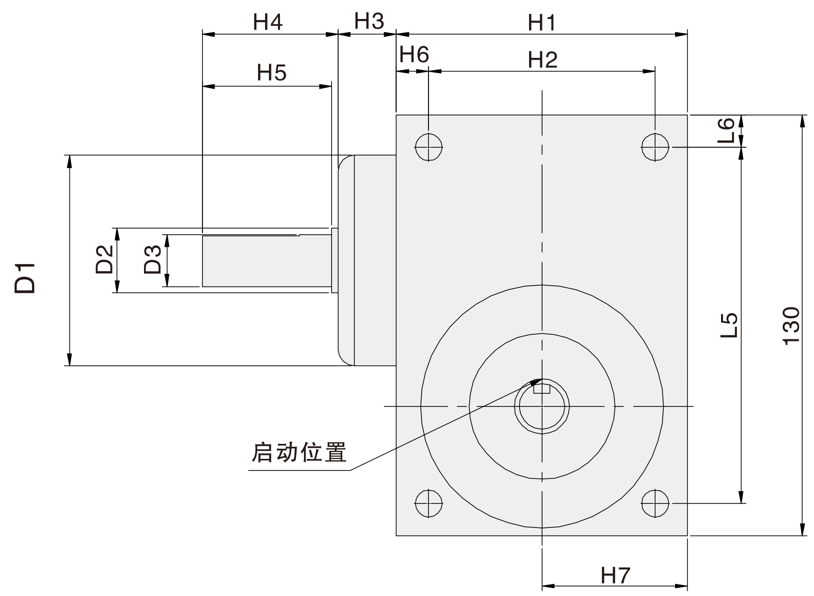
出力轴

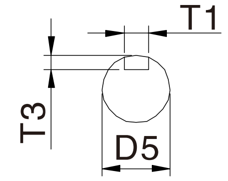
外形尺寸图

■ CRIUS CAMINDEX 45DS&60DS&70DS

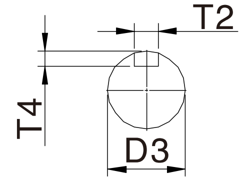








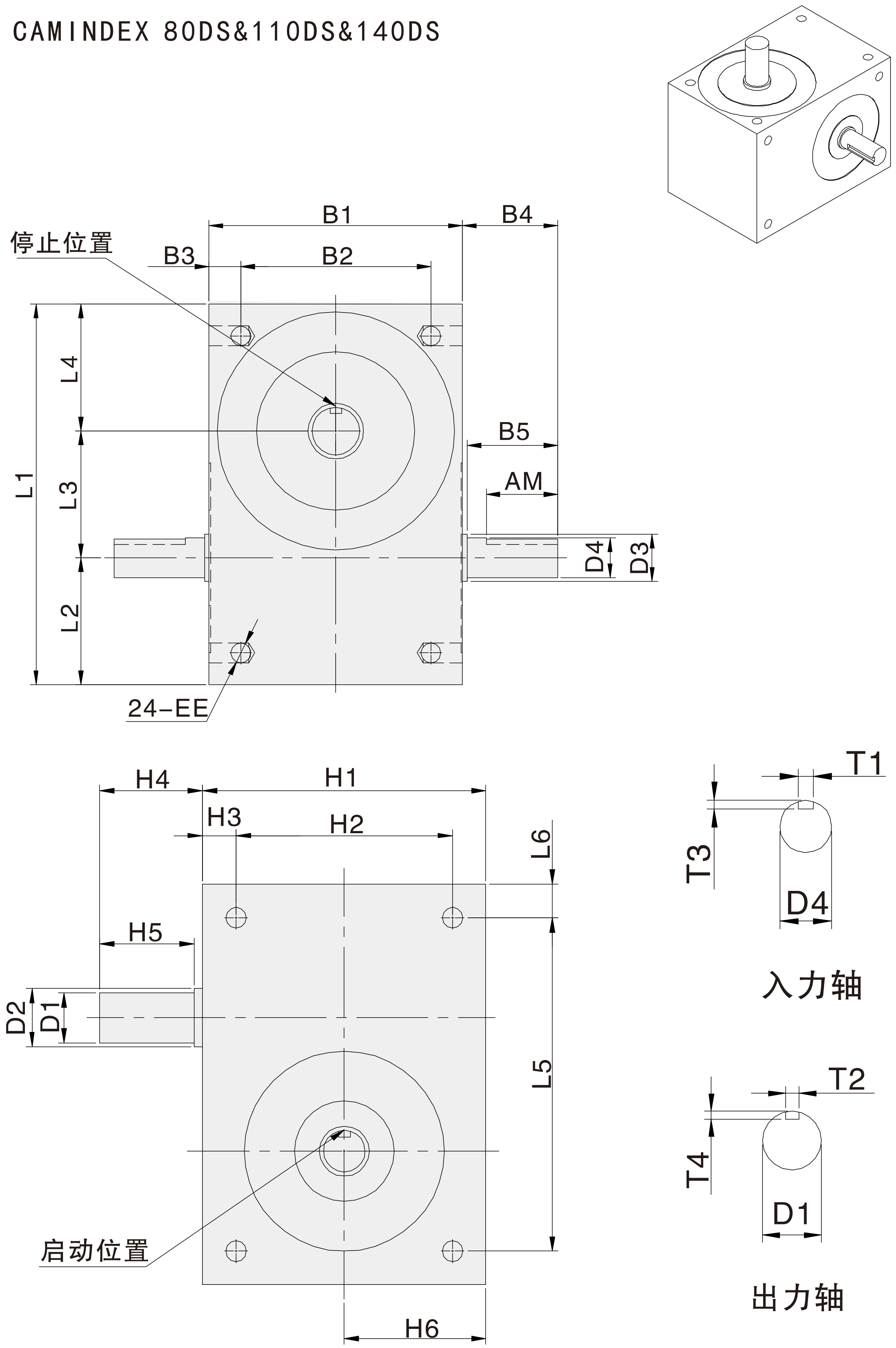
入力轴



出力轴

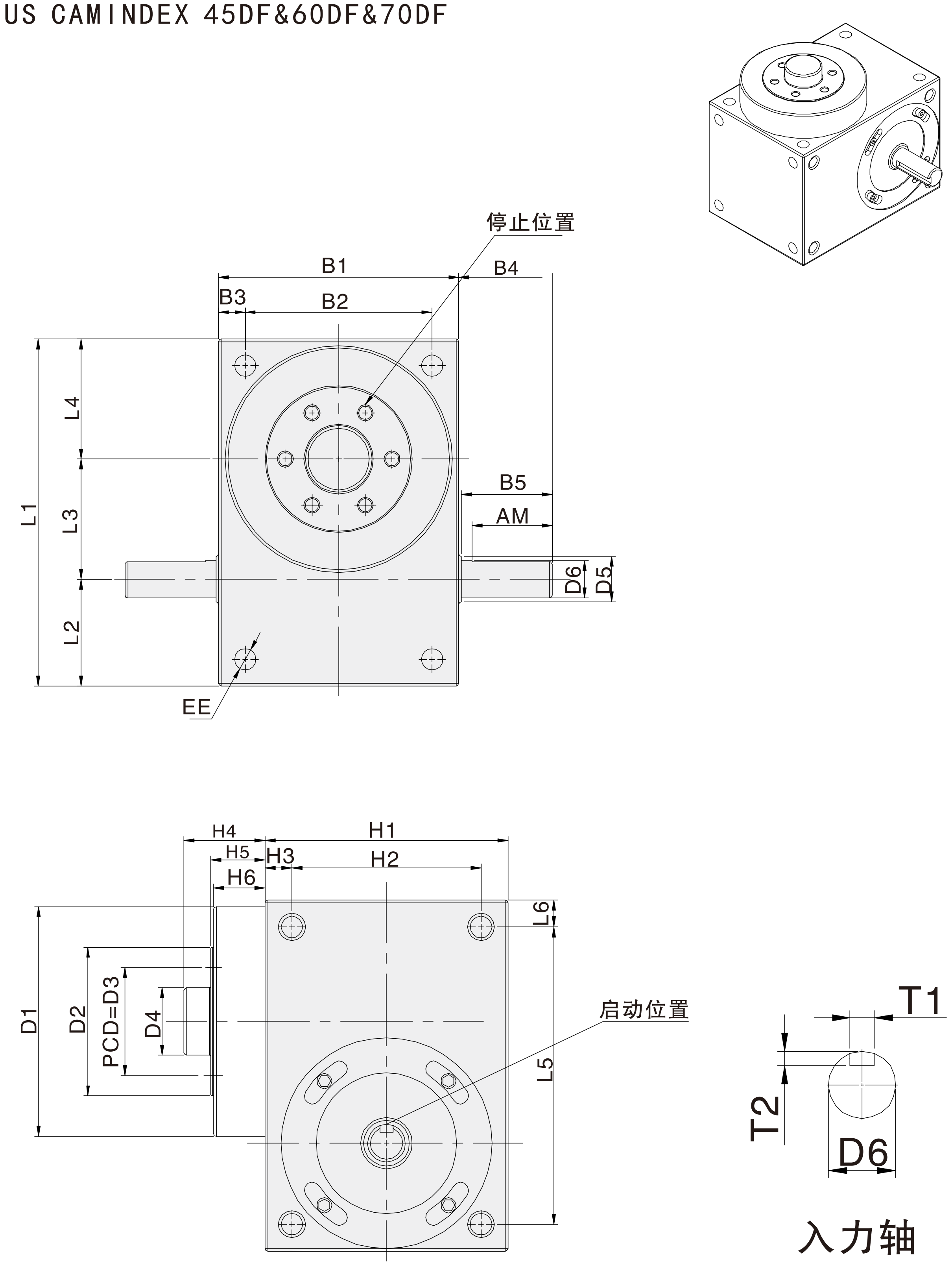
外形尺寸图

■ CRIUS CAMINDEX 80DS&110DS&140DS



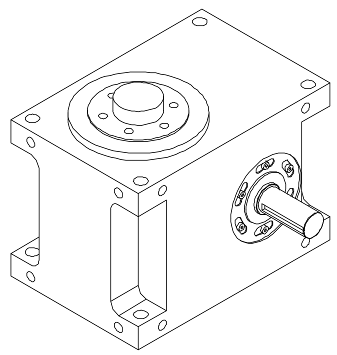
外形尺寸图

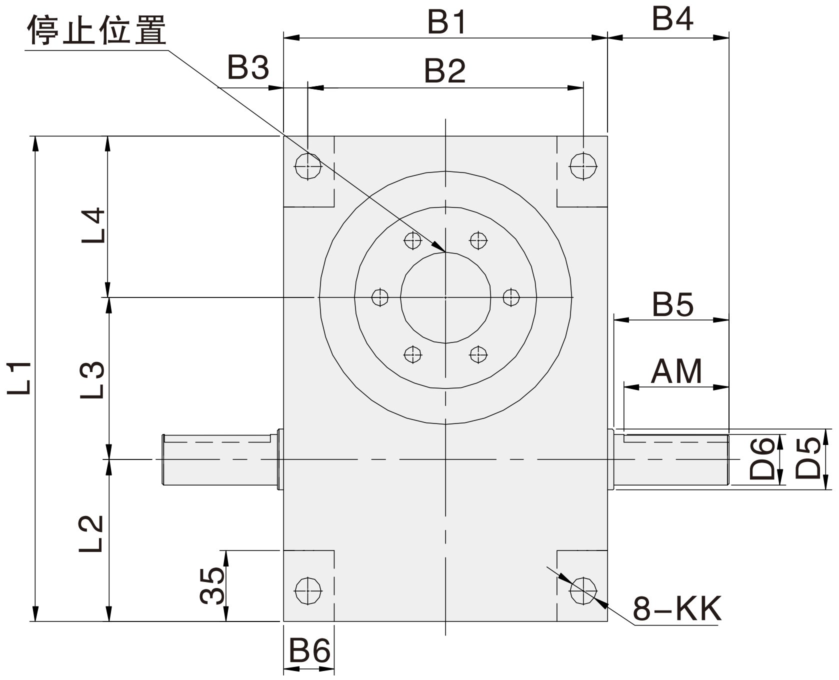
■ CRIUS CAMINDEX 45DF&60DF&70DF

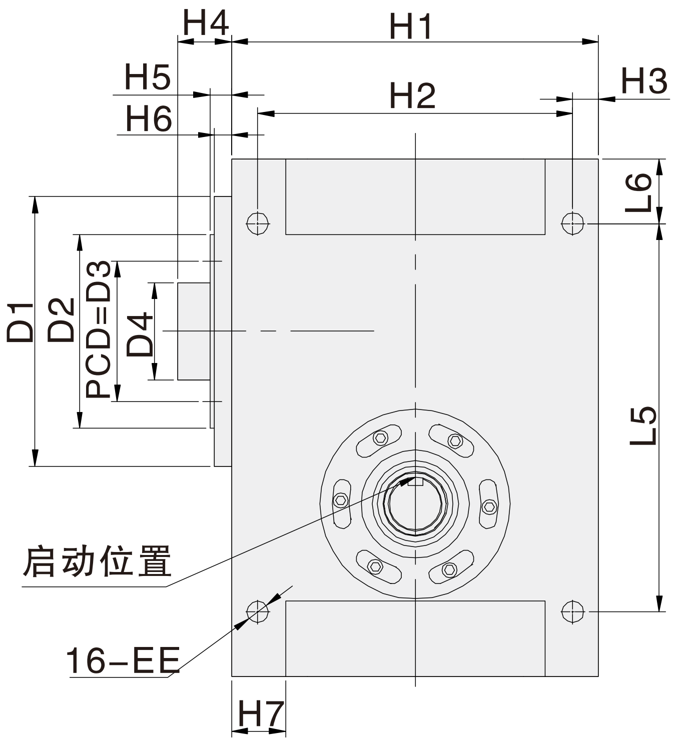


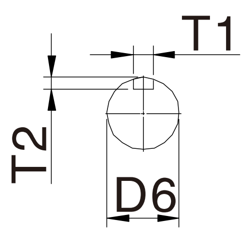
外形尺寸图

■ CRIUS CAMINDEX 80DF&110DF&140DF&
180DF&250DF&350DF





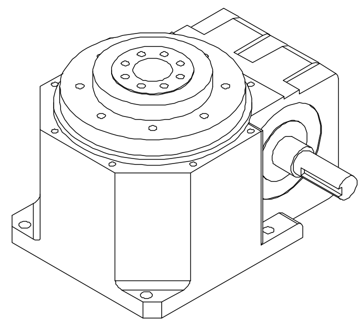


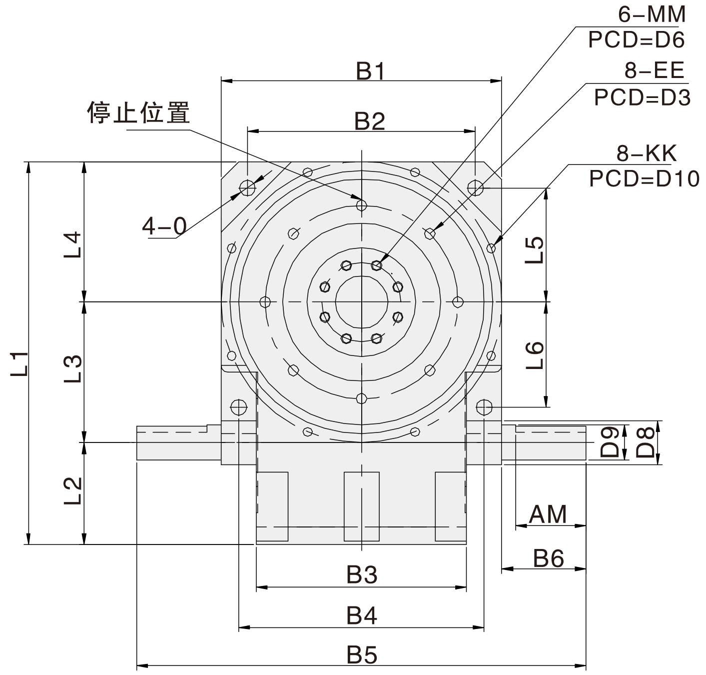


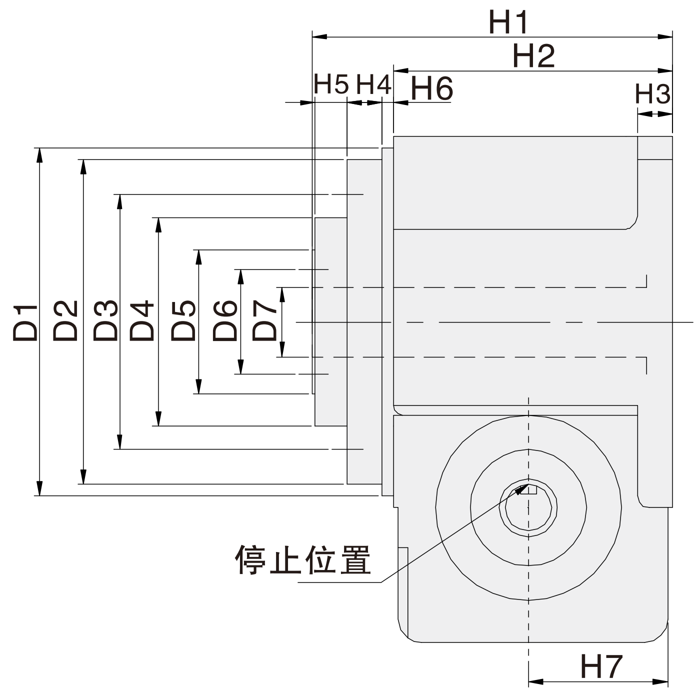
入力轴

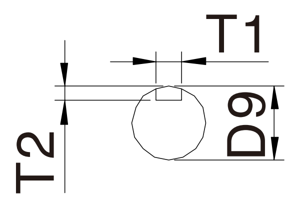
外形尺寸图

■ CRIUS CAMINDEX 80DT&110DT





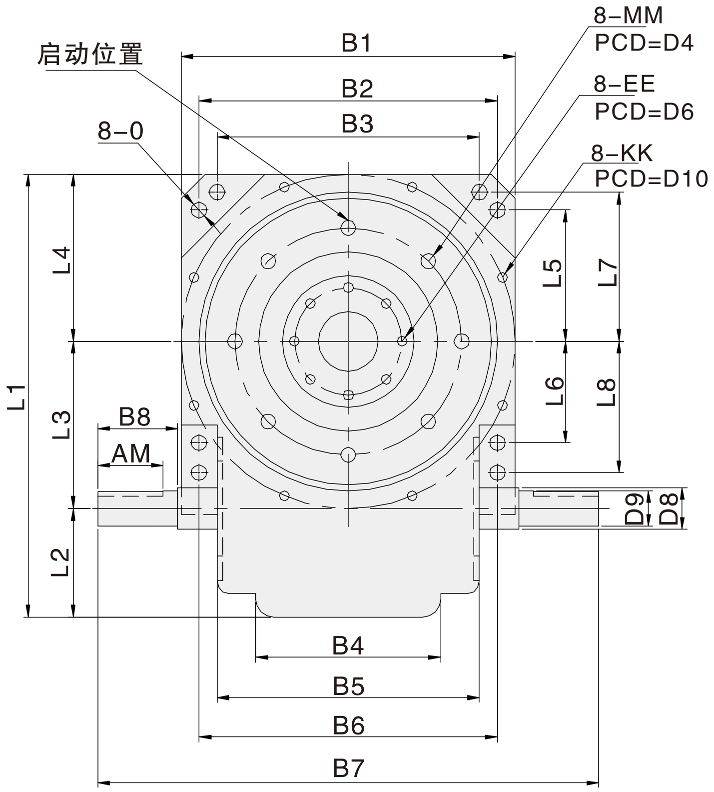


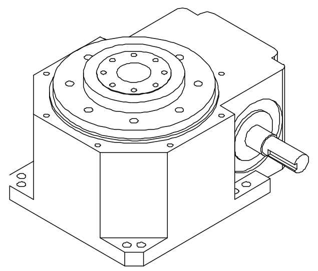


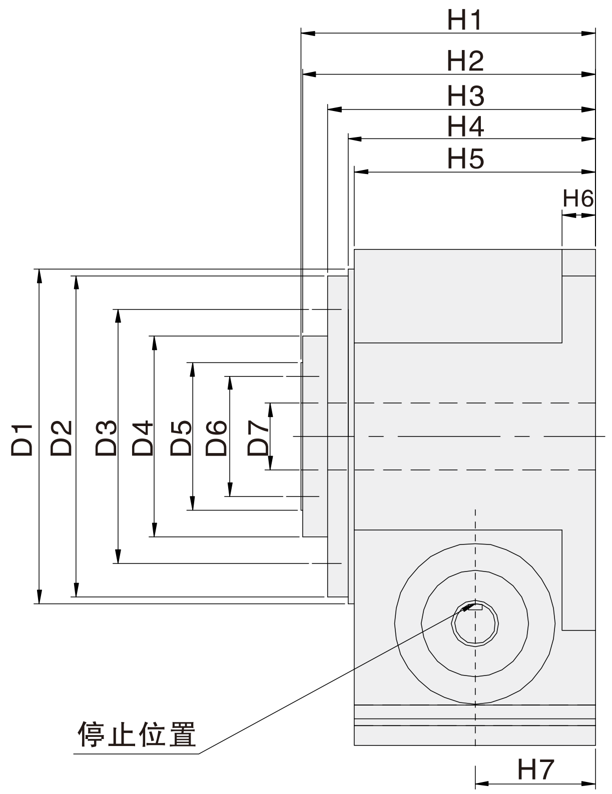
入力轴

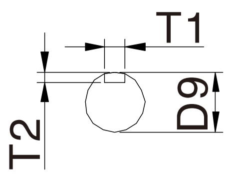
外形尺寸图

■ CRIUS CAMINDEX 140DT&180DT&250DT&
350DT&438DT









入力轴

DS心轴系列基本尺寸图标(mm)

型号 参数	25DS	32DS	45DS	60DS	70DS	80DS	110DS	140DS
AM	13	15	25	30	40	45	60	70
L1	80	92	130	170	195	240	310	380
L2	30	32	40	55	60	80	100	120
L3	25	32	45	60	70	80	110	140
L4	25	28	45	55	65	80	100	120
L5	68	76	110	146	165	200	260	330
L6	6	8	10	12	15	20	25	25
D1⌀	45h7	52h7	65h8	75h6	90h8	30h6	35h6	45h6
D2⌀	10h7	12h6	20	25	35	35	50	60
D3⌀	52	64	16h6	20h6	25h6	30	35	45
D4⌀	8h6	12h6	17	20	25	25h6	30h6	45h6
B1	50	60	90	110	130	160	200	240
B2	38	46	70	86	100	120	150	190
B3	6	7	10	12	15	20	25	25
B4	9	10	35	40	50	60	75	90
B5	8	9	34	38	48	57	70	85
B6	20	20	/	/	/	/	/	/
EE	M4深7	M5深8	M5深15	M8深15	M10深15	M12深25	M12深20	M12深12
KK	M4深7	M5深8	/	/	/	/	/	/
H1	66	72	90	120	130	170	220	260
H2	48	58	70	96	100	130	170	210
H3	8	9	18	18	18	20	25	25
H4	20	20	42	42	52	62	62	88
H5	7	8	40	40	50	57	58	80
H6	33	36	12	12	15	85	110	130
H7	/	/	45	60	65	/	/	/
T1	3N9	3N9	5N9	5N9	7N9	7N9	10N9	12N9
T2	3N9	4N9	5N9	7N9	7N9	7N9	10N9	12N9
T3	1.8	1.8	3	3	4	4	5	5.1
T4	1.8	2.5	3	4	4	4	5	5.1

DF凸缘系列基本尺寸图表(mm)

型号 / 参数	45DF	60DF	70DF	80DF	110DF	140DF	180DF	250DF	350DF
AM	30	35	45	52	65	75	90	110	140
L1	130	170	195	240	310	380	500	710	970
L2	40	55	60	80	100	120	160	230	310
L3	45	60	70	80	110	140	180	250	350
L4	45	55	65	80	100	120	160	230	310
L5	110	146	165	180	230	290	390	580	810
L6	10	12	15	30	40	45	55	65	80
D1⌀	85h6	85h6	110h7	125h7	160h7	190h7	250h7	380h7	480h7
D2⌀	55	60	75	90	120	150	200	300	370
D3⌀	40	45	55	65	90	105	150	220	270
D4⌀	25h6	30h6	35h6	45h6	60h6	80h6	90h6	130h6	180h6
D5⌀	17	20	25	30	35	45	65	85	95
D6⌀	14h6	16h6	20h6	25h6	30h6	40h6	60h6	80h6	90h6
B1	90	110	130	160	200	240	320	460	620
B2	70	86	100	132	170	200	270	400	540
B3	10	12	15	12	15	20	25	30	40
B4	35	40	50	60	75	90	115	135	165
B5	34	38	48	57	70	85	110	130	160
B6	/	/	/	25	35	45	55	65	75
EE	M8深15	M8深15	M10深15	M10深15	M10深20	M12深25	M16深30	M16深32	M20深40
H1	90	120	130	170	220	260	350	480	650
H2	70	96	100	146	190	220	300	420	580
H3	10	12	15	12	15	20	25	30	35
H4	30	20	20	25	35	35	40	45	55
H5	20	10	10	10	10	10	10	15	20
H6	19	8	8	8	8	8	8	12	15
H7	/	/	/	25	35	45	50	65	80
T1	5N9	5N9	7N9	7N9	10N9	12N9	18N9	22N9	25N9
T2	3	3	4	4	5	6	7	9	9

DT平台系列基本尺寸图表(mm)

型号 / 参数	80DT	110DT	140DT	180DT	250DT	350DT	438DT
AM	40	47	55	70	85	110	145
L1	218	301	371	485	670	935	1171
L2	58	81	91	125	170	235	275
L3	80	110	140	180	250	350	438
L4	80	110	140	180	250	350	450
L5	65	90	110	165	185	270	340
L6	60	80	85	110	160	220	260
L7	/	/	125	165	230	315	400
L8	/	/	110	140	200	280	350
D1⌀	150	200	250	330	460	660	780
D2⌀	140	190	240	300	420	600	720
D3⌀	110	150	190	240	340	500	560
D4⌀	90h7	120h7	150h7	190h7	260h7	380h7	460h7
D5⌀	62	85	110	150	200	300	360
D6P.C.D	45	70	90	110	150	220	280
D7⌀	30	40	50	60	80	125	180
D8⌀	25	30	35	55	75	95	/
D9⌀	20h6	25h6	30h6	50h6	70h6	90h6	100h6
D10P.C.D	160	220	280	365	510	720	900
H1	155	200	220	290	390	550	660
H2	120	160	216	288	388	545	655
H3	15	20	200	265	355	500	600
H4	15	18	185	250	335	468	570
H5	14	15	180	240	320	450	540
H6	5	7	25	35	40	50	50
H7	60	80	90	120	160	225	270
T1	7N9	7N9	10N9	14N9	20N9	25N9	28N9
T2	4	4	5	5.5	7.5	9	10
B1	160	220	280	360	500	700	900
B2	130	180	250	330	460	630	800
B3	124	170	220	270	370	540	680
B4	140	196	155	210	300	400	500
B5	260	340	220	300	420	550	700
B6	48	57	250	330	460	630	800
B7	/	/	420	540	720	940	1040
B8	/	/	67	85	105	115	165
EE	M6x12	M8x12	M12x15	M8x16	M16x20	M20x35	M20x40
KK	M5x12	M8x12	M8x16	M8x16	M12x25	M16x30	M20x30
MM	M6x12	M8x16	M8x16	M12x15	M16x25	M20x35	M20x40

产品特性

■ 曲线特性

凸轮曲线特性速度(Vm)、加速度(Am)、入力扭矩(Qm)对凸轮分割机构的精度、寿命有非常大的影响，选定适当的凸轮曲线，对机构而言，是一项重要的考虑因素。

一般而言，常用的凸轮曲线如上图所示为修正正弦(Modified Sine)、修正梯形(Modified Trapezoid)、修正等速(Modified Constant Velocity)其选用原则如下：

1. 速度连续(包括开始及终了)
2. 加速度连续(包括开始及终了)
3. 最大值Am、Vm及人力驱动扭矩Qm[Am*Vm]尽量小
4. 在高速轻荷重时，选用M.S、M.T(Am小、Vm大)
5. 在低速重负荷时，选用M.S、M.T(Am大、Vm小)
6. 在对速度或荷重状态不明了时，以选用M.S最适当

■ 使用范例及计算

例1. 使用于间歇回转圆盘

选用适当大小及规格的间歇分割器及所需动力马达，请依据下列计算，参考图一所示：

间歇分割器(INDEXING DRIVES)设计资料：

(1)间歇分割定位等份:N=6，S:分割数

(2)每等份回转时间:秒

(3)入力轴回转数:n=80rpm，凸轮轴速度(每分钟回转数)

(4)凸轮曲线:修正正炫曲线

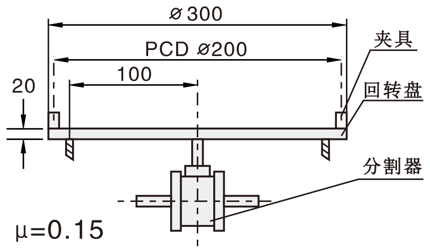
(5)回转盘尺寸:⌀300x20t

(6)夹具重量:3kg/组

(7)工件重量:0.25kg/组

(8)转盘依靠其底部滑动面支持本身重量负荷，有效半径:R=100(m/m)

(9)夹具固定与节圆直径⌀200(m/m)处



(图一)

■ 解答

1. 间歇分割定位等份:N=6
2. 回转时间和定位之比为1:2，因此转为角度，$\theta h=360° \times \frac{1}{1+2}=120°$
3. 入力轴回转数:n=80rpm
4. 凸轮曲线系修正正弦曲线，因此Vm=1.76, Am=5.53, Qm=0.99
5. 负载扭矩:Tt

(1)惯性扭矩:Ti

(a)转盘重量:W_1；夹具重量:W_2；工件重量:W_3；则

$W_1=\frac{\pi}{4} \times 30^2 \times 2 \times 7.8 \times \frac{1}{1000}=11.026(kg)$

$W_2=3 \times 6=18(kg)$

$W_3=0.25 \times 6=1.5(kg)$

* Vm:最大非向性速度
Am:最大非向性加速度
Qm:凸轮轴最大扭力系数

(b)回转盘惯性矩:I_1，夹具惯性矩:I_2，工件惯性矩:I_3，各为

$I_1=\frac{W1R^2}{2G}=\frac{11.026 \times 0.15^2}{2 \times 9.8}=0.0126(kg.m.s^2)$

$I_2=\frac{W1Re^2}{G}=\frac{18 \times 0.1^2}{9.8}=0.018(kg.m.s^2)$

$I_3=\frac{W1Re^2}{G}=\frac{1.5 \times 0.1^2}{9.8}=0.0015(kg.m.s^2)$

(c)总惯性矩:I

$I=I_1+I_2+I_3$；$I=0.026+0.018+0.0015=0.032(kg.m.s^2)$

(d)出力轴最大角加速度：α

$\alpha=Am \times \frac{2\pi}{N} \times (\frac{360}{\theta h} \times \frac{n}{60})^2=5.53 \times \frac{2\pi}{6} \times (\frac{360}{120} \times \frac{80}{60})=92.66(rad/s^2)$

(e)静扭矩(惯性扭矩):Ti

Ti=I•a，Ti=0.032x92.66=2.965 (kg.m)

(2)摩擦扭矩:Tf

Tf=μ•W•R=0.015x(11.026+18+1.5)x0.1=0.458(kg.m)

(3)作功扭矩:Tw

在间歇分割时没有作功，因此Tw=0

(4)以上总负载扭矩:Tt

Tt=Ti+Tf+Tw=2.965+0.458+0=3.423(kg.m)

6. 实际负载扭矩:Te，安全负载因数fc=1.5

Te=Tt•fc=3.423x1.5=5.135(kg.m)

7. 入力轴扭矩:Tc，注:入力轴起动负载扭矩视为0，因此Tca=0

$Tc=\frac{360}{\theta h} \times Qm \times Te+Tca=\frac{360}{120 \times 6} \times 0.99 \times 5.135=2.54(kg.m)$

8. 计算所需马力:P

$P=\frac{Tc \times n}{716 \times ''}$(HP)或$P=\frac{Tc \times n}{975 \times ''}$(kw)　　$Thp=\frac{Tc \times n}{716 \times ''}$(HP)或$P=\frac{Tc \times n}{975 \times ''}$

假设效率″=60%，那么

$P=\frac{2.54 \times 80}{716 \times 0.6}=0.47$(HP)或$P=\frac{2.54 \times 80}{975 \times 0.6}=0.34$(kw)

事实上，以上所计算值为起动时最大马力，而连续传动所需马力为½。

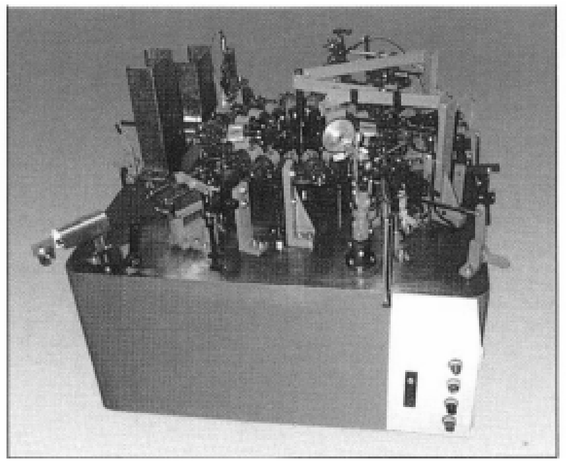
9. 选择适用间歇分割器

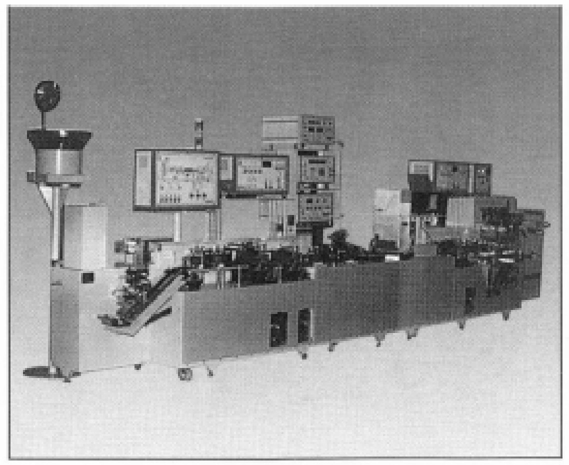
根据以上所计算资料以及入力轴转数80rpm来选择，请参考说明书上所记载，凡事出力轴扭矩高于以上所计算Te值者均可选用，因为Te=5.135(kg.m),所以应采用RU-80DF。

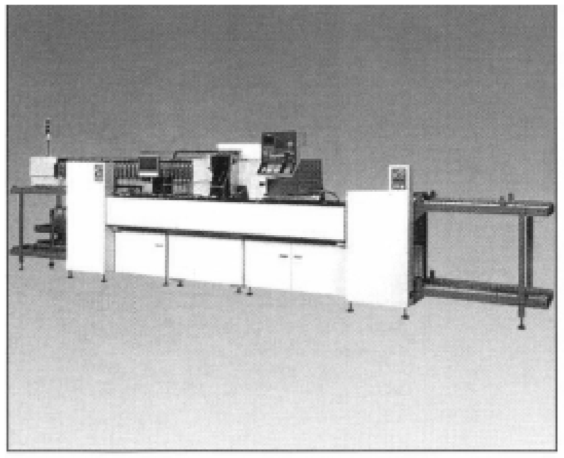
*α:角加速度
θh:入力轴转位(驱动)角度
μ:摩擦系数速度比
Ω:角速度(弧度/秒)

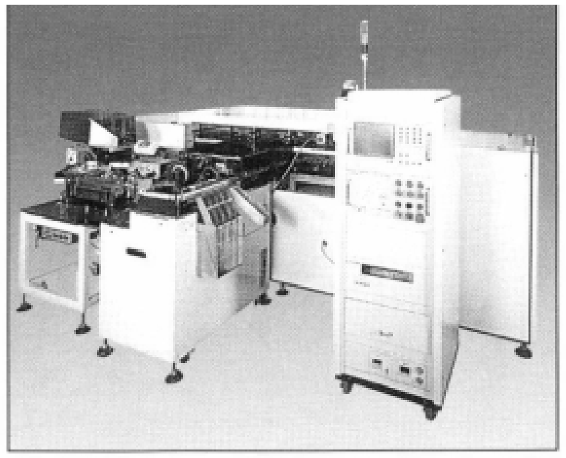
应用案例

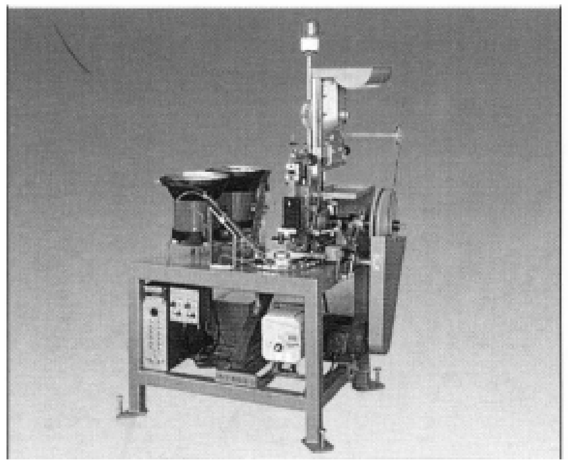
间隙凸轮分割器可应用于自动组合机，加工机器，金属加工器械，输送机步进驱动，FMS相关设备，包装机，食品机械，分类设备，医学器械，印刷机械，自动检测机，挤压入料装置，以及在其他工业使用的间歇分度机。

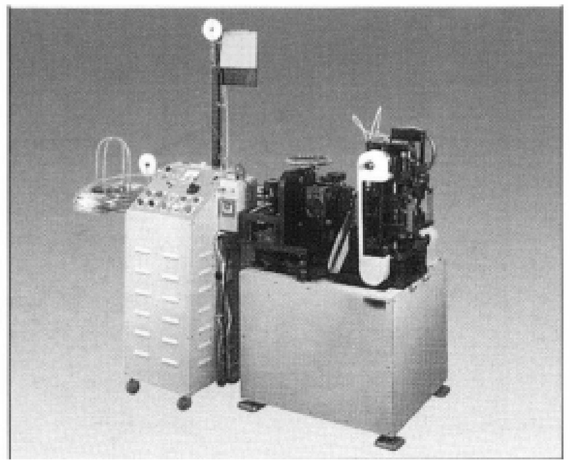






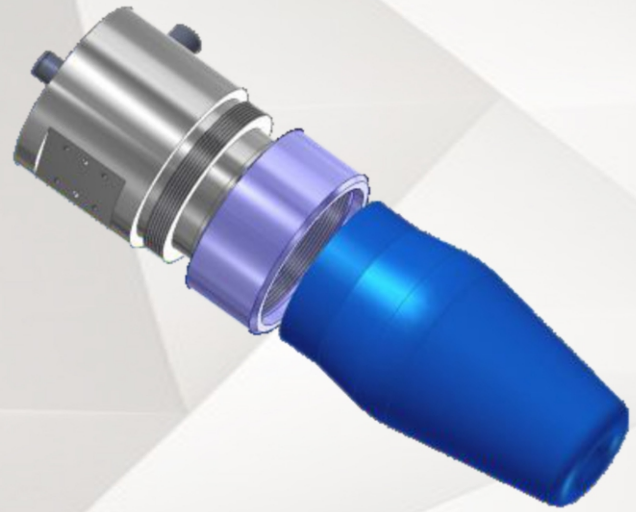






MEMO

新产品
NEW PRODUCT



自主研发/具有发明专利

高性能、更智能、越省心

万能气囊机械手

- 柔性好
- 灵活性高
- 可任意方向、任意性转的抓取

专利说明

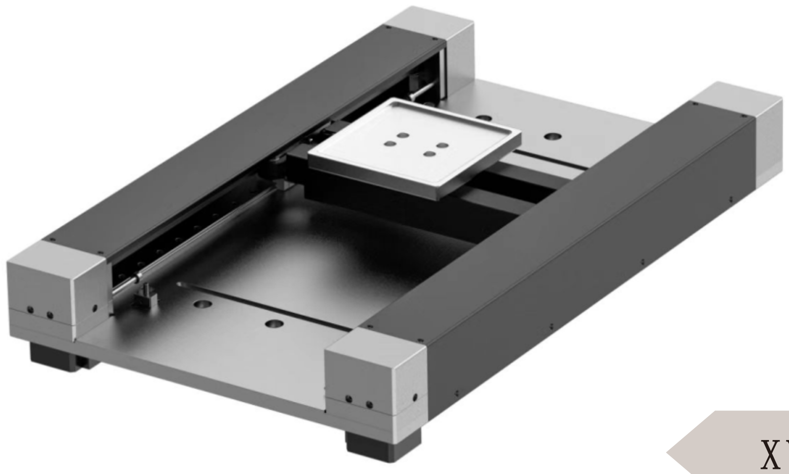
发明专利

气囊机械手及其夹料控制系统、夹料方法

本发明涉及机械手技术领域，尤其涉及气囊机械手及其夹料控制系统、夹料方法，气囊机械手包括有顶部开口的软胶气囊，软胶气囊顶部固定有基座，基座与软胶气囊之间围合形成封闭气囊空间，基座上开设有与气囊空间连通的进出气口，软胶气囊包括有相互连接的支撑部、位于支撑部底部的可变形夹料部，夹料部的壁厚小于支撑部的壁厚，本发明利用可变形软胶气囊作为机械手拾取夹持单元实现类似于蜥蜴舌头拾物功能的柔性拾取夹持效果，软胶气囊能够根据物料的形状自动改变形状并在负压作用下自动夹紧物料，灵活度高，拾放物料方便，能够用于夹持各种不同规则或不规则形状、任意摆放位置的物料，适用范围广。

MEMO

新产品
NEW PRODUCT



XY-TABLE

编程简单
程序代码编程简单易懂，无需增加工控成本。

模块化设计
提高设计灵活度，降低互操作性，降低产品开发及使用成本，可弹性变更行程等。

结构紧凑
体积小，定位精准，结构轻巧紧凑。

可靠性高
Y轴无驱动单元，电器系统元件少，节省安装空间，减少运动惯量，可靠度高。

投入成本低
批量模块化设计生产，为客户降低投资、生产、维护、维修成本，提升效率增加产能。

应用范围广
3种规格，满足常用场合。

应用范围

XY-TABLE 被广泛应用于以下领域：

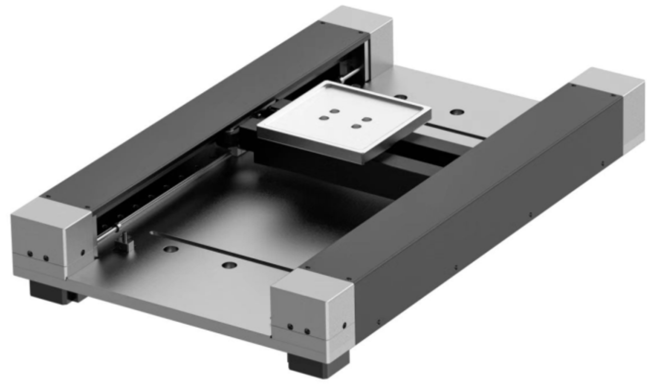
01 微型精密电子　02 五金制品

03 塑胶　04 汽车零件

05 医疗器械　06 电子半导体等等

（用于产品的测试、装配、包装、移栽等）

技术参数



规格	HST-100	HST-200	HST-300
X轴行程MAX(mm)	120	220	310
Y轴行程MAX(mm)	120	120	160
最大工作负载(kg)	0.6	1	2
重复精度(mm)	±0.1	±0.1	±0.15
位置检测	光电式感应开关(EE-SX672P)		
安装方式	通孔安装		
马达电器性能	DC24-50V3A		
S-标配	6	7	8

安全须知/注意事项

CRIUS 产品为适用于工业设备之使用、设计、组装，使用及保养须遵守下列注意事项：

⚠ 危险 1.请勿使用于下列用途：

- 用于操作、运送及管理上，对人的生命及身体为目的器具。
- 用于操作对人的生命及身体有明显“危险”及安全顾虑的器具。
- 特别以安全为目的，对人的生命及身体有安全影响的场合。

2.安全确认，须避免下列情形造成对人体安全影响及设备之损坏：

- 设备的操作，应注意在运转半径及运作范围时，应防止驱动物体之落下，造成人体受伤及设备损坏。
- 设备的操作，应注意气源及电源供应不良及瞬间中断，造成人体受伤及设备损坏。
- 设备的再启动时，造成放置物品的飞出，造成人体受伤及设备损坏。

⚠ 警告 1.勿于下列的环境及场合使用。

- 在户外及灰尘量大的环境。
- 在有化学药品，易燃品，腐蚀性及海水，高温的环境；对产品的质量安全性有影响的场合。
- 在超出产品规格规范的场合。
- 在容易受剧烈震动冲击，对产品质量有安全性影响及破坏性的场合。

2.请勿对产品的结构，功能作分解及改造。

3.产品的保养，拆卸须注意电源及气源等是否已关闭，避免造成危险及产品损坏。

4.避免组装及操作时，造成危险及产品损坏。

⚠ 注意 1.装配时要注意电线及气管的清洁，避免灰尘、脏物等吸入本体内影响操作功能。

2.各类别产品，有分项说明安全注意事项，未注明部份，请洽询本公司业务部门人员。

⚠ 说明 1.技术规格仅作为设计参考，不作为验收标准，请以实物为准。

2.我们尽可能减少错误发生，除技术规格外还包含但不限于印刷，颜色、包装等。

3.CRIUS•信瑞对技术规格保留可能变更的权利。

技术要求

感谢您选择 CRIUS 系列产品，为了方便您的选型，请将以下技术要求通过电话或E-mail方式告知我们。

E-mail:info@crius.cn

电话：0769-33818188

PPU系列快速拾放模块选型技术要求

1.平移距离 ____________

2.提升高度 ____________

3.产品尺寸 ____________

4.产品重量 ____________

5.往复时间 ____________

CRIUS分割器选型技术要求

1.转盘直径 ____________

2.转盘材料 ____________

3.转盘厚度 ____________

4.分割等份 ____________

5.旋转速度 ____________

6.产品重量 ____________