

# 90°移载PPU

代码	类型	移载方向	驱动方式
ZBC16	90°移载PPU	XZ轴	摆动气缸
ZBC17			伺服电机

### 产品简介:

该机械手采用纯凸轮结构，通过控制凸轮轨迹曲线可以实现垂直进给——翻转——水平进给的动作过程，采用伺服电机或摆动气缸作为动力源，可实现高速、准确的动作，循环时间最小可达0.6S，定位精度±0.05mm。

### 产品特点:

- 纯凸轮结构驱动方式，保证了高速、稳定、精确的动作，可取代传统翻转机械手；
- 结构紧凑、安装方便、占用空间小、外形美观；
- 安装方便、高效；
- 采用气动驱动，性价比高。

### 应用场合:

- 如图在圆盘分度系统上高速上料、下料；
- 料盘上高速摆料或取料；
- 组合到其他机构（如机械手）上用于高速翻转移载。

### 注意事项(ZBC17)

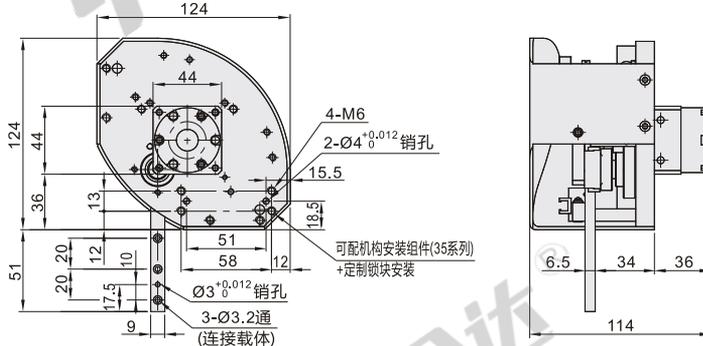
- 本产品不含电机，电机需另行选购；
- 工装治具+产品负载和速度不得超过我司设计要求标准；
- 本产品严禁冲压、压装和偏载使用，否则影响使用精度和寿命。

驱动方式: 摆动气缸

ZBC16

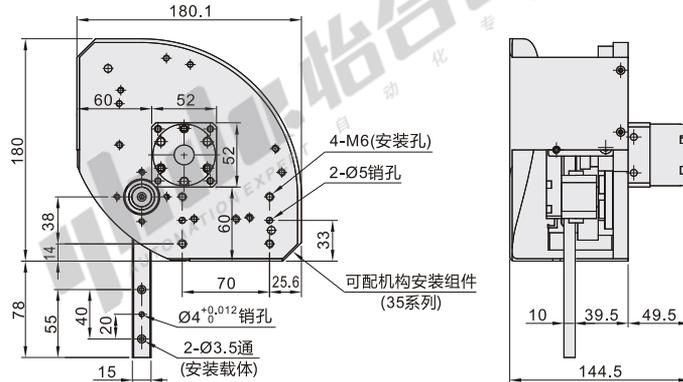
规格: 10

图示为安装位置: R(右)。



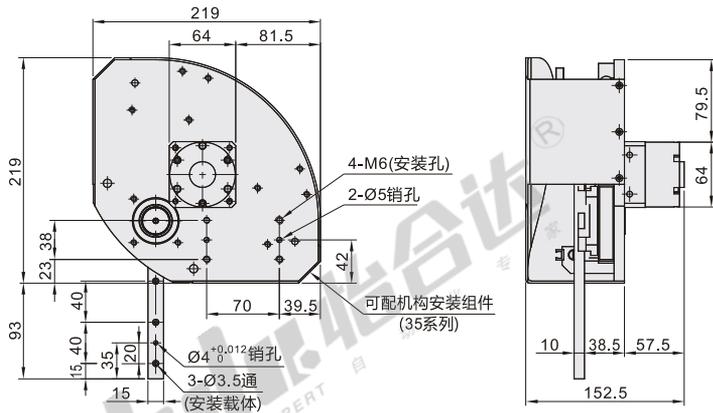
规格: 12

图示为安装位置: R(右)。



规格: 16

图示为安装位置: R(右)。



视角标准: 第一视角

型号	规格	安装位置	H(mm) 最大直线行程	Ha(mm) 工作行程	摆角(A°)	气接口	终端位置 重复精度(mm)	最小循环 时间(s)	最大扭矩 (N/m)	工作压力 (Mpa)	最大负载 (Kg)
ZBC16	10	L(左)	90	9~11	80~100	M3	±0.05	0.8	0.6	0.4~0.6	0.6
	12	R(右)	142	15~25				1.0	1.5		0.8
	16	R(右)	175	20~35				1.2	2.5		1.2



型号	规格	安装位置
ZBC16	10	L(左)
ZBC16	12	R(右)
ZBC16-12-R		

● 优惠价

数量	1~5	6~
价格	100%	另行报价

未税价(元)

移载  
安装  
机械  
组件  
手件

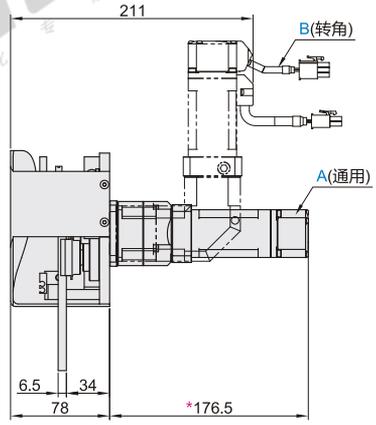
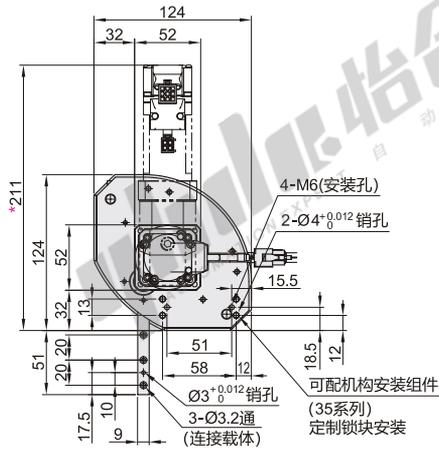
# 90°移载PPU

驱动方式: 伺服电机

ZBC17

规格: 10

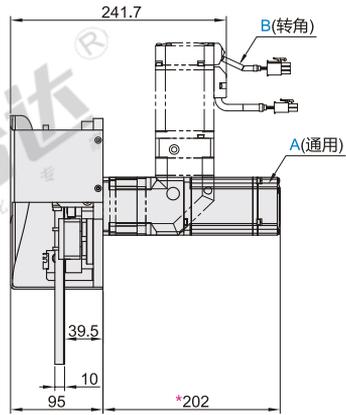
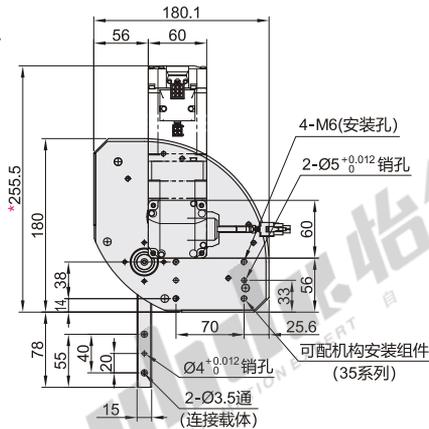
① 图示为安装位置: R(右).



\*带刹车加长20.

规格: 12

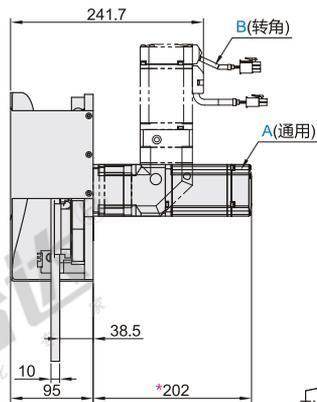
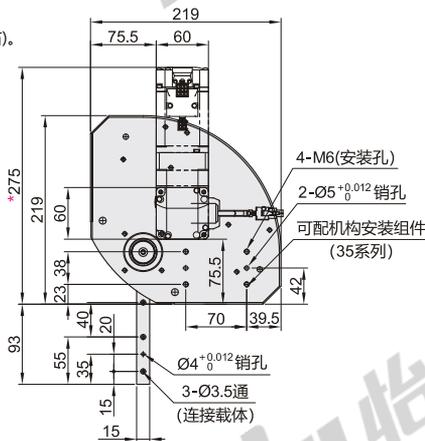
① 图示为安装位置: R(右).



\*带刹车加长36.5.

规格: 16

① 图示为安装位置: R(右).



\*带刹车加长36.5.

视角标准: 第一视角

移载机械组  
手件

型号	规格	安装位置	电机选择 适配 伺服品牌	电机功率 W	刹车形式	减速机 连接方式	减速比	输出信号	H(mm) 最大 直线行程	Ha(mm) 工作行程	摆角(A°)	重复 定位精度 (mm)	最小 循环时间 (s)	最大扭矩 (N/m)	最大负载 (Kg)			
ZBC17	10	L(左)	S(松下)	100	U(无刹车)	A(通用)	5	N(NPN) P(PNP)	90	9~11	80~100	±0.05	0.6	1.0	0.8			
	12	R(右)		400	V(有刹车)				142	15~25						0.8	1.27	1.2
	16								175	20~35						1.0	1.27	1.5

请按图示订货

型号	规格	安装位置	电机选择 适配 伺服品牌	电机功率 W	刹车形式	减速机 连接方式	减速比	输出信号
ZBC17	10	L(左)	S(松下)	100	U(无刹车)	A(通用)	5	N(NPN) P(PNP)
ZBC17	12	R(右)	S(松下)	400	V(有刹车)	B(转角)		

ZBC17-12-L-S-400-U-A-5-N

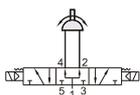


● 优惠价

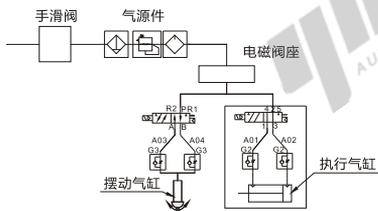
数量 1~5 6~  
价格 100% 另行报价

未税价(元)

## 摆动气缸控制说明



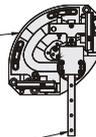
① 当与等待位置模块组合时，必须用三位五通阀（常压）驱动抓取模块HSW。用两位五通阀驱动气缸。



② 90°移载PPU在使用时需要用两个五位五通阀分别来驱动摆动气缸和执行气缸，控制摆动气缸的电磁阀处于两个工作位时，分别对应PPU机械手处于水平终端位和垂直终端位。

## 结构说明

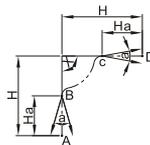
- 凸轮结构方式使旋转抬起上料动作与传统旋转PPU取料结构相比使的动作时间大幅缩短，并保证高速稳定精准的动作。
- 结构紧凑，安装方便，外形美观；
- 技术先进，提升设备档次，性价比高；
- 高度集成，可便捷、快速设计到设备上，缩短设计时间。



安装载体：可安装旋转气缸、气动手指、真空吸嘴等执行元件

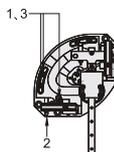
## 摆角：

- 每个终端位置可设定一个角度偏差 $\alpha = \pm 5^\circ$ ，以便抓取模块能调节使用传输系统。



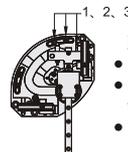
## 直线行程：

- 一经安装，抓取位置的直线行程可互相独立设置。



### 摆角调整步骤：

- 拧松螺丝；
- 用调节螺丝，调节沟槽导板；（沟槽导板必须始终与导轨保持接触）；
- 紧固螺丝。



### 直线行程调整步骤：

- 松开锁定螺母；
- 用缓冲元件/调节螺丝设定所需的直线行程；
- 紧固锁定螺母。

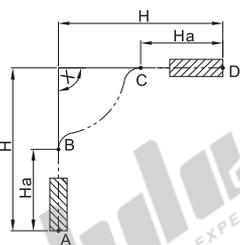
## 摆动气缸驱动简易说明

该机械手有四个工作位置点：

- A：取料点
- B：旋转开始点(取料上升结束点)
- C：旋转结束点(放料平移开始点)
- D：放料点

① 软限位与硬限位之间的距离是2mm。

机械手在动力源控制下实现高速从A点——B点——C点——D点的取料、旋转移送、放料的过程，放料完成后实现从D点——C点——B点——A点返回到取料位，可以将上料的多个动作高度集合，大幅度缩短动作时间，减低控制难度。



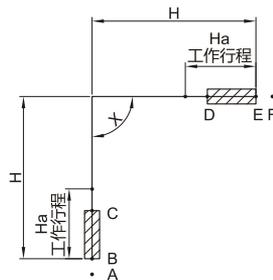
## 伺服控制点简易说明

该机械手有六个工作位置点：

- A：左硬限位
- B：软限位
- C：左原点位
- D：右原点位（备用）
- E：软限位
- F：右硬限位

① 软限位与硬限位之间的距离是2mm。

在伺服控制下，等待位和取料位可由客户在行程范围内自行设定。



EX

Example  
使用示例

