

# ♦ H. . MORE

哈鏌股份有限公司 HI-MORE Robot Co.,Ltd **TEL** / +886-3-381-1614 **FAX** / +886-3-381-8559 台灣桃園市大園區五權里7鄰青昇路1段92巷27號 No.27, Ln.92, Sec. 1, Qingsheng Rd., Dayuan Dist., Taoyuan City 3 37, Taiwan (R.O.C.) 



INTRODUCING THE HA SERIES OF HIGH-SPEED MACHINE 高效能機械手臂 非常に効率的なロボットアーム High efficiency robotic arm





650-750 SERIES 不但輕量 廠房再低也能設置 Not just lightweight design,it can be installed no matter how low the factory is

## 有效節省能源/降低運行成本 Energy saving/Reduce operating cost

- 輕量化的設計以及鋁製原料的選擇,減少了消耗動作時所需的能量。 Lightweight design and aluminum material choice can save energy while operating.
- · 翅膀採用高剛性鋁合金結構、也因如此可將馬達小型化進而達到省電 之目的、除了增加零件壽命外、更利於日後維修次數,提高生產效率。
   The wing is constructed by high rigid aluminum alloy, therefore can downsizing the motor, saving energy, increase component life and efficiency, and easier to maintenance.
- 、潔淨、無塵室因廠房高度受限,全新打造輕量化.經濟型機台。
   機台整體高度降低15%,且為倍速機構高速穩定機型。
   The clean room is limited by the height of factory, height of new lightweight design machine is 15% lower and is high speed stable model.

# 



安裝孔位圖 Mounting hole

型式	А	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	К	L	Р	Х	U	W	Zm	Zs
ATIII-650W	2205		1230	/	-	/	310	/	100	/	450	550 600		1150	400		650	/
ATV-650W		1115	(**1330)	80) 1230 330) (*1180) (**1330)		65		340 (*290) (**440)	230	100	320		600			GGE	Uco	650
ATIII-750W	(2205)		1290	/	220	/ (**410) 65	/	100	/	450	550 000	(1220)	(**500)	005	750	/		
ATV-750W	(2303)		(**1390)	1290 (*1240) (**1390)			( -10)	340 (*290) (**440)	230	100	320			(1550)	( 500)		750	750

型式	對象成型機 IMM(TON)	最大可搬重物 PAYLOAD	手臂旋轉 WRIST ROTATION	常用空氣壓力 COMPRESOR AIR COMSUMPTION	電源 VOLTAGE	常用空氣消耗量 AIR CONSUMPTION	最大功率消耗 INPUT POWER	
ATIII-650/750W	150以下	3KG(含治具)	90度	0.6MPa	三相AC220V±10% (50/60HZ)	0.7N <b>ℓ</b> /Cycle	1.3KW	
ATV-650/750W	150以下	3KG(含治具)	90度	0.6MPa	三相AC220V±10% (50/60HZ)	0.8N <b>ℓ</b> /Cycle	1.8KW	

註:

()橫行行程延長規格 Lateral route extended specification
(\*)表示配合三角底高度為350mm Triangle bottom height is 350mm
(\*\*)表示配合三角底高度為500mm Triangle bottom height is 550mm
Ⅲ型:三軸AC驅動系列(主臂/上下/引拔/橫型)伺服驅動 Model III : tri-axial AC drive series (main arm/ crosswise/ vertical/traverse) servo drive
V型:五軸AC驅動系列(主臂/副臂/上下/引拔/橫型)伺服驅動 Model V : 5-axial AC drive series (main arm/ vice arm/ crosswise/ vertical/traverse) servo drive
最大可搬重量為含夾具重量 Max payload includes clamp weight

#### **LNC-R6000數控機械手臂控制器** LNC-R6000 Digital robotic arm controlle



使用Linux即時核心 Use Linux kernel 具備模具文件管理功能 Equipped with mold document management function 支援USB匯入/匯出模具文件 Support import/ export mold document via USB 提供堆疊功能以及堆疊參數畫面 Provide stacking function and screen of parameter stack

全圖形化介面 Full graphics interface

教導式輸入程式,簡單易學 Input procedure guidance, easy to learn. 內建軟體PLC(使用Ladder方式呈現) Embedded PLC software (Step Ladder Diagram, STL)

完整且強大的功能 Powerful and comprehensive function -

○ 高精密
 High precision
 山 低噪音
 Low noise
 山 低振動
 Low vibration
 → 
 □ 高速度
 High speed
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □

A SERIES

100

## 吸附回路 \* 2回路 Absorption loop\*2 loop

HAMORE

自動壓力偵測確認注塑件是否殘留(可自行調整壓力需求) Auto pressure detect if injection molding was left over (Pressure adjustable)

正壓回路\*1回路 Positive pressure loop\*1 loop 標準功能將內含1組正壓回路輸出,用於夾或抱之功能,可偵測注塑 件是不確留

件是否殘留 Standard function includes a set of positive loop export for clipping or holding. To detect if injecting molding was left over

## 水口回路 \* 1回路 Clamp loop\*1 loop

副臂標準夾取功能 · 感應開關偵測水口是否殘留 ( 適用於5軸機種 ) The standard clipping function of vice arm, detecting if there's any remnant was left on clamp (available for 5 axial model)

# 不良品訊號 Defective item signal

透過注塑機的不良訊號 · 將不良品置放於指定位置 Injection molding machine provides defective item signal to place the defective item at the designate place

#### 抽樣檢查 Sampling check

可設定抽樣模數<sup>·</sup>將樣品放置於指定位置 Sampling size can be set and sample will be placed at the designate place

# 初期排出動作 Discharge action at the initial stage

自行運行開始後,可自行設定模數初期成品擺放至指定位置 After the auto mode start running, the initial product can be placed at the designate place

## 軸向同動 Axial co-movement

可同時進行橫行、前進以及翻轉之動作,來簡短機械手的循環時間 Being able to move horizontal, forward, and invert at the same time to shorten the cycle time of robotic arm

#### 型外待機 Standby mode

解決特殊產品於關模手臂無法在型上待機 Solving the product of special product is not able to switch to standby mode when robotic arm is off

# 教導式編輯程式 Instruction of editing procedure

可自行編輯機械手運作程序(內含時間、每個步序的速度) Editing procedure of robotic arm (including time, speed of each procedure)

#### 保養設定 Maintenance setting

可於控制器內設定保養週期,將會顯示於螢幕上作提醒 Maintenance cycle can be set up in controller, and can be shown on screen as a notification

# 檔案化管理 File management

可依不同模具而自行命名管理,也可使用USB作匯出/匯入之程 式運用

Naming management can base on different molds, also available for export/import via  $\ensuremath{\mathsf{USB}}$ 

## 使用者管理 User management 為確保機械手的使用安全,可使用密碼來限制使用者

To make sure the safety of operating robotic arm, user password setting is available

# 操作履歷 Operating record

將記錄所有操作歷程,便於後續管理追蹤 Recording all operating history to trace and manage

## 版本升級 Version upgrade

系統將不定期做版本更新或是針對特殊動作編輯變更程式軟件 System version upgrade irregularly or reprogramming software for special movement

## 多國語言切換 Language setting

目前有繁中、簡中、英文等·陸續追加中 Traditional Chinese, Simple Chinese, English are available, to be add more

# 鋁合型手臂 線性滑軌 排尺傳動 Aluminum arm | Linear slide | Linear drive





