

多軸機器人綜合型錄



High Speed 高速化

High Precision 高精度

Multifunctional Integration 複合化

Ecology First 環保化

Humanistic Technology 生活化

上銀科技股份有限公司

HIWIN TECHNOLOGIES CORP.

40852台中市精密機械園區精科路7號

Tel : (04)2359-4510

Fax: (04)2359-4420

www.hiwin.tw

business@hiwin.tw

海外廠

德國

www.hiwin.de

瑞士

www.hiwin.ch

韓國

www.hiwin.kr

日本

www.hiwin.co.jp

法國

www.hiwin.fr

中國

www.hiwin.cn

美國

www.hiwin.com

義大利

www.hiwin.it

巴西

www.mectrol.com.br

捷克

www.hiwin.cz

新加坡

www.hiwin.sg

以色列

www.mega-fabs.com

關節式機器手臂

Articulated Robot – RA605

規格

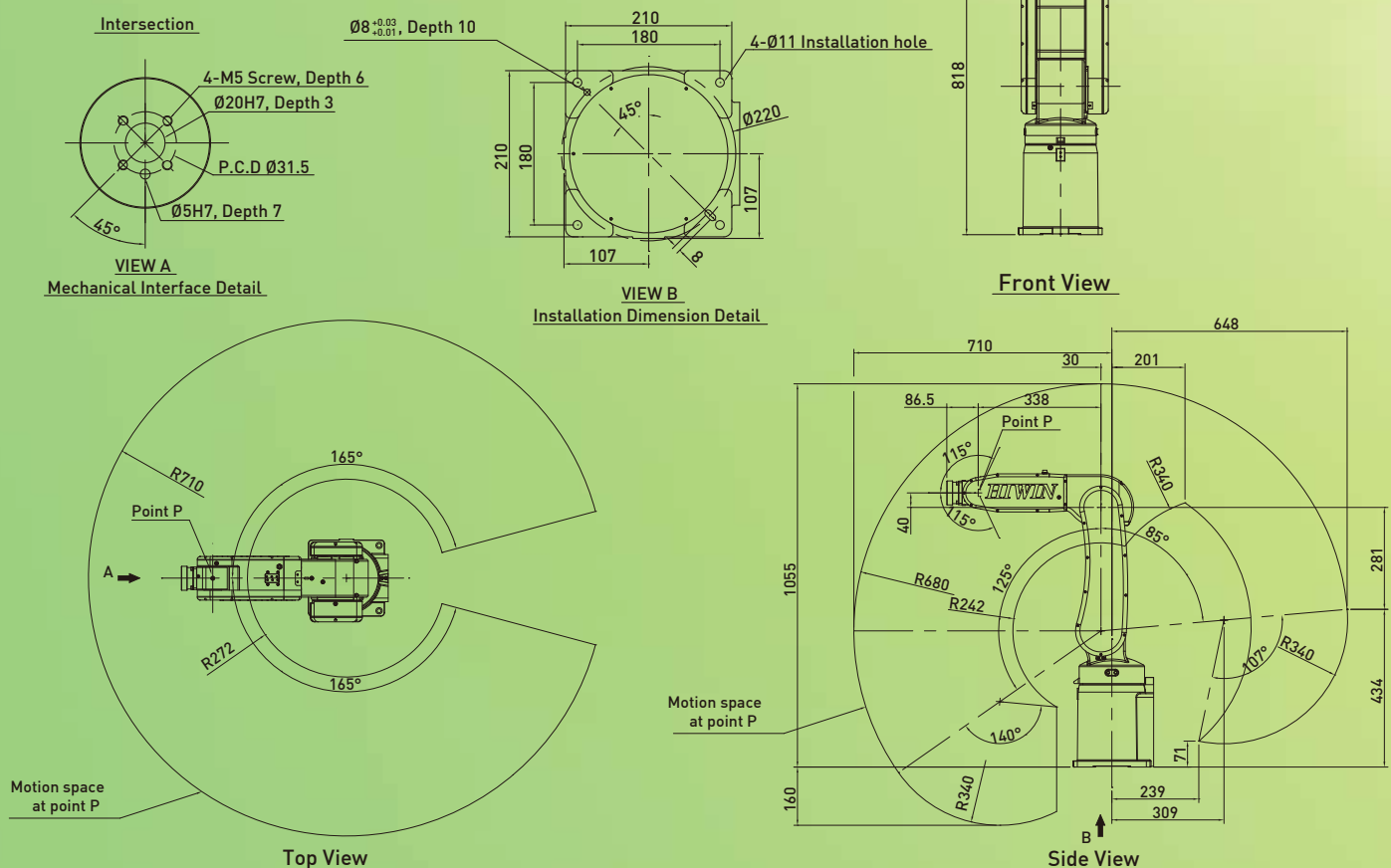
自由度	6	
額定負載	5kg	
運動範圍	最大可達半徑	710mm (Point P)
	J1	±165°
	J2	+85°~-125°
	J3	+185°~-55°
	J4	±190°
	J5	±115°
	J6	±360°
重複定位精度	±0.02mm	
週期時間*	0.5s	
重量	40kg	
控制器	RCA605	
安裝方式	檯面式、吊掛式、壁掛式	

特色

- 外型輕巧的關節式機器手臂，藉由多自由度與高靈活度的特性，除了可應用於物件的搬運外，也可應用於需要精度的組裝作業或複雜的加工任務上。
 - 適用於物件取放與堆疊、工件去毛邊與打磨、零組件組裝。
- * 週期時間為往返垂直高度25mm、水平距離300mm所需的時間，實際的應用會因操作條件不同而有所限制。



外觀尺寸/運動範圍



並聯式機器手臂

Delta Robot – RD401

規格

自由度		4
額定負載		1 kg
運動範圍	作動直徑	700mm
	作動高度	200mm
重複定位精度		±0.05mm
週期時間*		0.3s
重量		60kg
控制器		RCD401
安裝方式		地面、吊掛

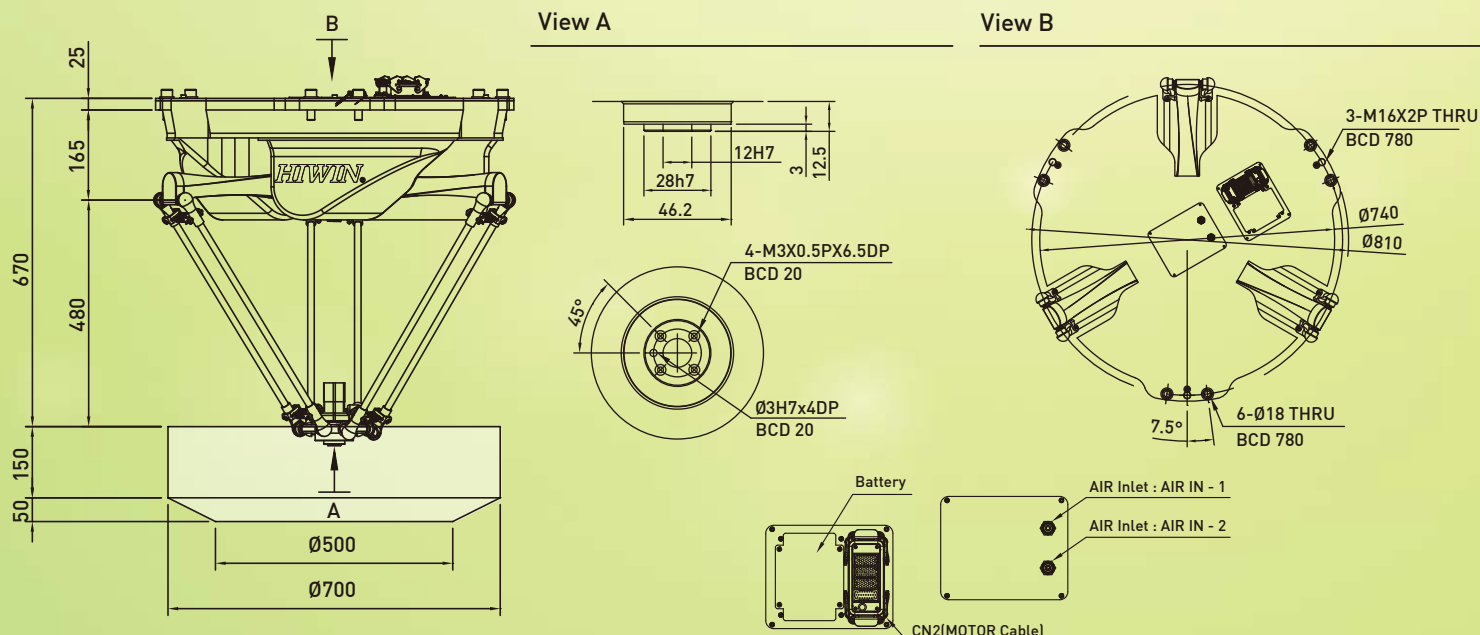
* 週期時間為往返垂直高度25mm、水平距離300mm所需的時間，實際的應用會因操作條件不同而有所限制。



特色

- 採用平行連桿機構，有較大的工作範圍與高速能力，並具備穩定的運動性能、最短的週期時間與高準確度。
- 適用於從事精密取放作業、組裝、整列與包裝。

外觀尺寸/運動範圍



並聯式機器手臂

Delta Robot – RD403

規格

自由度		4
額定負載		3kg
運動範圍	作動直徑	1300mm
	作動高度	500mm
重複定位精度		±0.1mm
週期時間*		0.5s
重量		165kg
控制器		RCD403
安裝方式		地面、吊掛

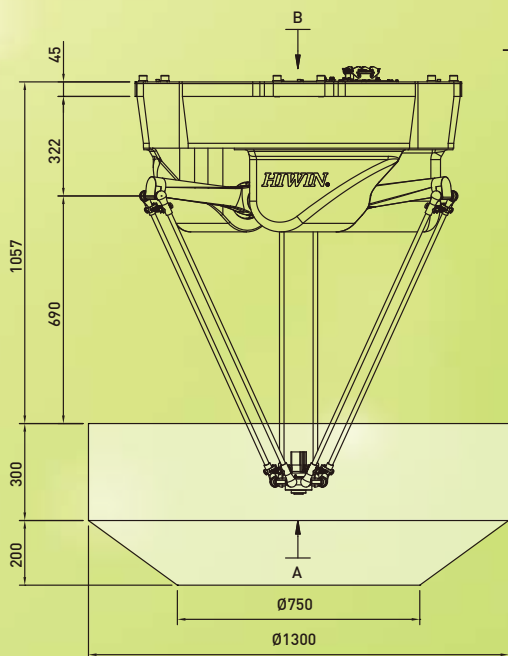
* 週期時間為往返垂直高度90mm、水平距離400mm所需的時間，實際的應用會因操作條件不同而有所限制。



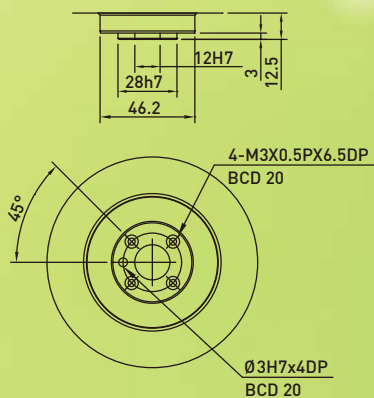
特色

- 採用平行連桿機構，有較大的工作範圍與高速能力，並具備穩定的運動性能、最短的週期時間與高準確度。
- 適用於從事精密取放作業、組裝、整列與包裝。

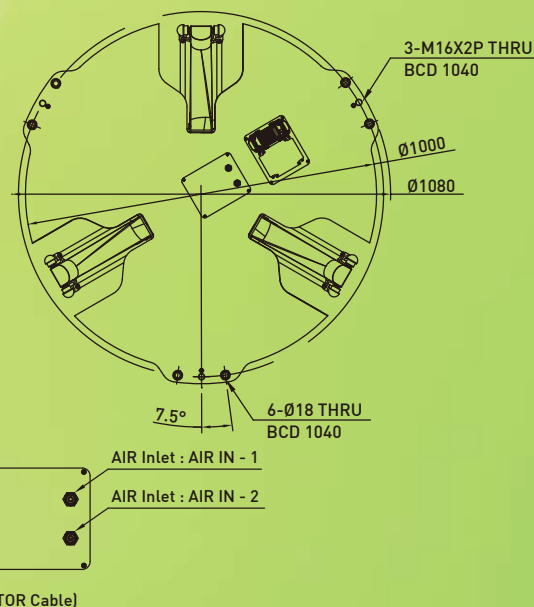
外觀尺寸/運動範圍



View A



View B



移動式並聯機器手臂

Movable Delta Robot – RK401

規格

自由度		4
額定負載		1kg
運動範圍	作動直徑	560mm
	作動高度	670mm
重複定位精度		±0.05mm
週期時間*		0.3s
重量		50kg (不含支撐架)
控制器		RCK401
安裝方式		地面、吊掛

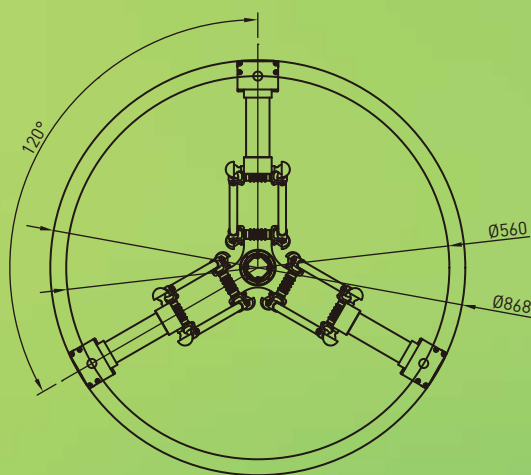


* 週期時間為往返垂直高度25mm、水平距離300mm所需的時間，實際的應用會因操作條件不同而有所限制。

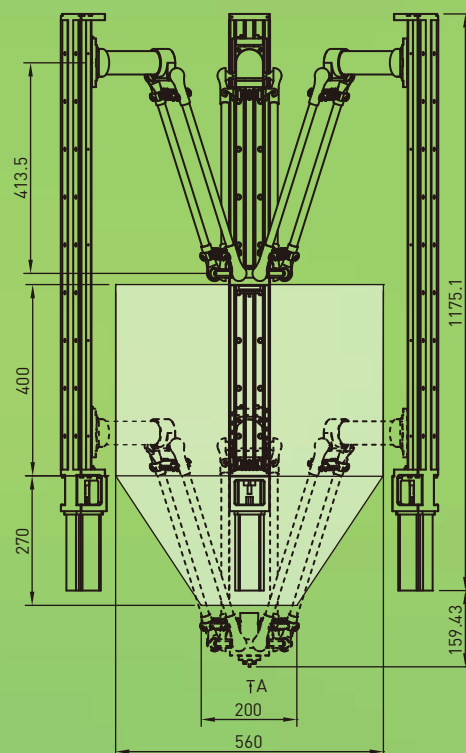
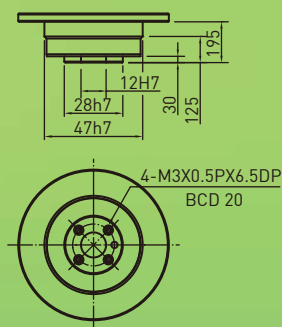
特色

- 採用平行連桿機構，有較大的工作範圍與高速能力，並具備穩定的運動性能、最短的週期時間與高準確度。
- 適用於從事精密取放作業、組裝、整列與包裝。

外觀尺寸/運動範圍



View A



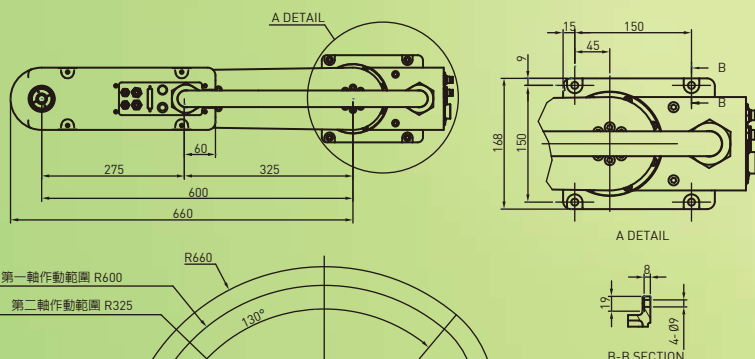
史卡拉機器手臂

SCARA Robot – RS406

規格

型號		RS406-600
自由度		4
搬載荷重	額定	2kg
	最大	6kg
最大運動半徑		600mm
運作範圍	J1	±130deg
	J2	±150deg
	J3	200mm
	J4	±360deg
週期時間*		0.5sec
重現精度	J1+J2	±0.02mm
	J3	±0.01mm
	J4	±0.01deg
Z軸直徑		20mm
Z軸作用力		100N
容許轉動慣量	額定	0.01kg·m ²
	最大	0.12kg·m ²
手腕配線		7 output point / 8 input point
手腕氣管配置		Ø4×2, Ø6×2
重量		20kg(不含控制器)

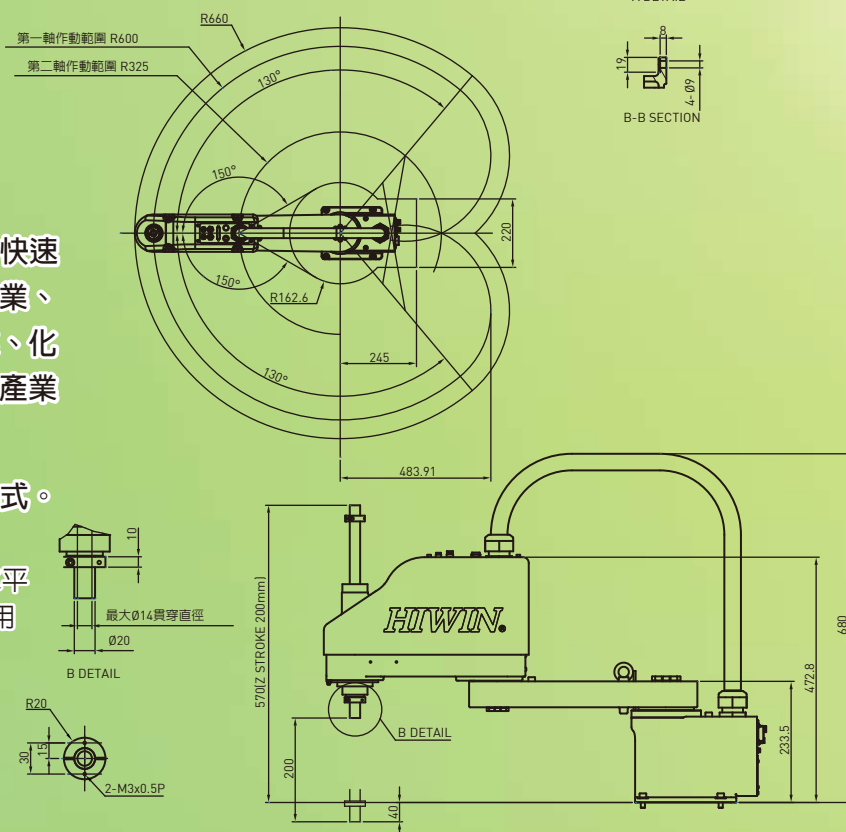
外觀尺寸/運動範圍



特色

- SCARA(Selective Compliance Assembly Robot Arm)
- 適合在平面範圍內實現對物件的快速取放或裝配，廣泛應用於塑料產業、汽車產業、電子產業、藥品產業、化學產業、金屬製品產業、紙製品產業和食品產業等領域。
- 多樣的安裝方式：檯面式、吊掛式。

* 週期時間為往返垂直高度25mm、水平距離300mm所需的時間，實際的應用會因操作條件不同而有所限制。



晶圓機器人

Wafer Robot

規格

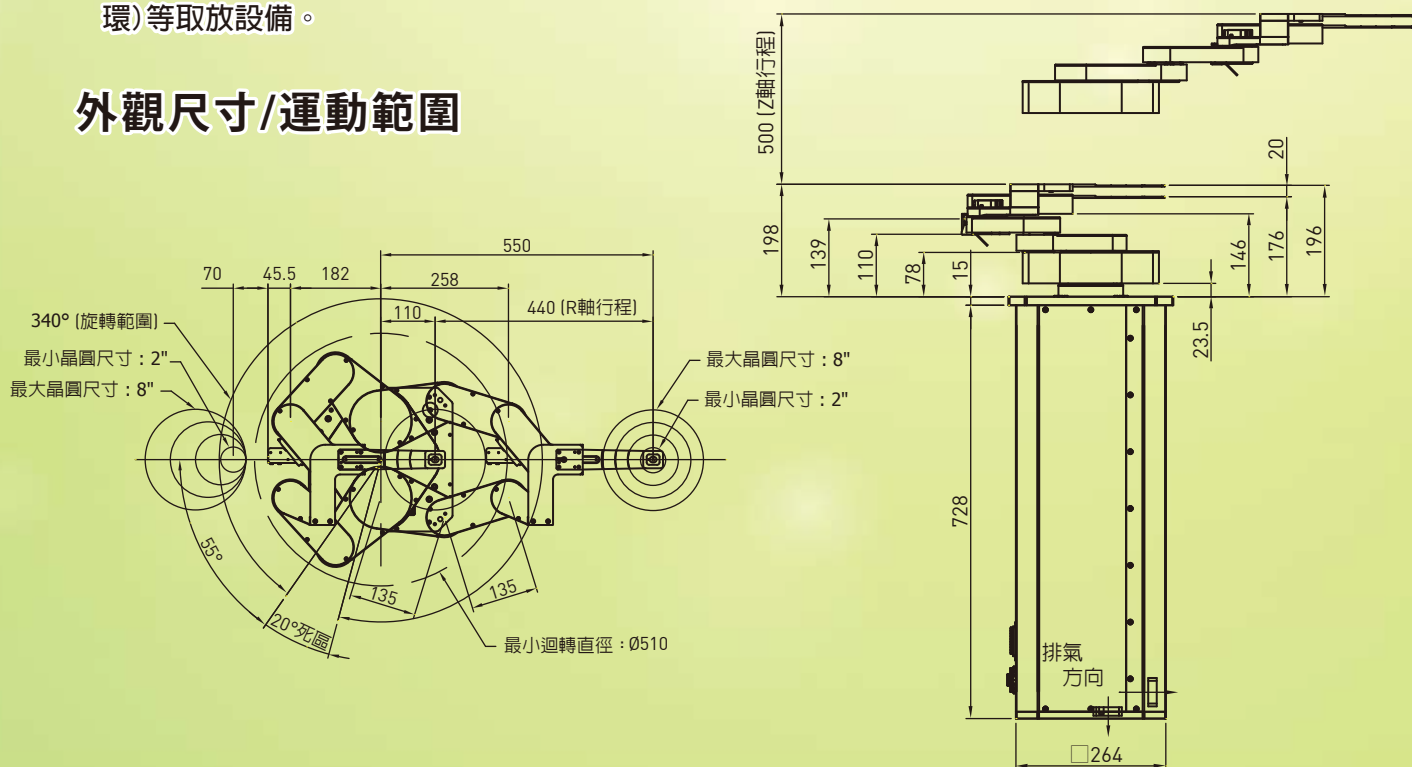
Z軸	行程	500mm
	速度	250mm/s
T軸	運轉範圍	0°~340°
	角速度	250°/s
R軸	行程	420mm
	速度	750mm/s
重量	Approx. 48kg	
潔淨度	ISO Class 2 (ISO 14644)	
壽命	60,000hrs	
頂部安裝板	290x290mm ²	
工作環境	10~40°C	
重複精度	± 0.02mm	
載重能力	0.5Kgf	
系統通訊	RS-232C, I/O	
真空度	-40kPa ~ -60kPa, Ø6	
電源	Single-Phase AC110V/AC220V	



特色

- 軟硬體垂直整合優勢，並且採用高精密，高剛性直驅馬達，重複精度達±0.02mm，迴轉半徑小，空間使用率高。
- 適用於半導體產業(晶圓取放)、光電產業(小型面板、小型太陽能板)、LED產業(藍寶石基板、膠環)等取放設備。

外觀尺寸/運動範圍



電動夾爪

Electric Gripper

XEG-16



XEG-32



XEG-64



XEG-C1



特色

- 全系列採用含編碼器之步進馬達驅動
- 使用滾珠螺桿之單軸機器人傳動
- 實現高速化、高精度、高剛性、高效率與體積小之優勢
- 夾持位置、力量、速度、加減速度皆可設定

規格

型號		XEG-16	XEG-32	XEG-64
電動夾爪 規格	總行程 [兩爪行程] (mm)	16±0.5	32±0.5	64±0.5
	夾持力 (N)	25~50	60~150	180~450
	最大夾持重量 (N)	5	15	45
	速度(mm/s)	開關	1~60	1~80
		夾持	1~20	1~20
	重覆定位精度 (mm)	±0.01	±0.01	±0.01
本體重量 (kg)		0.4	0.7	1.9

型號		XEG-C1
控制器 規格	動作組數	30+1組(含原點復歸)
	外部I/O	輸入
		5點: 設定動作位置 ; 1點: 動作指令輸入
		輸出
		6點: 動作狀態輸出
	序列通訊	USB
額定電壓(V)		DC24±10%
消耗電流(A)		3A MAX
質量(Kg)		0.15