

CS 系列協作機器人

CP 系列模組化碼垛工作站



CS 系列 協作機器人



認證齊全

27項安全功能
(PL d Cat. 3 for SF01-
SF27. (ISO 13849-1))



圖形化程式設計

Python腳本
深度可擴展架構
防護等級**IP54**
一鍵式+終身免升級



開放相容

與多種協定相容
支援24個DI和DO
(8個配置)



高防護等級

標配**IP65**防護等級
支援升級至**IP68**



	CS63	CS66	CS612	CS620	CS625	CS530H*
負 載	3 kg	6 kg	12 kg	20 kg	25 kg	30 kg
工 作 半 徑	624 mm	914 mm	1304 mm	1800 mm	1500 mm	1522 mm
重複定位精度	±0.02 mm	±0.03 mm	±0.05 mm	±0.1 mm	±0.08 mm	±0.1mm
最大工具速度	2.0 m/s	2.8 m/s	3.4 m/s	3.9 m/s	3.3 m/s	4.0 m/s



ISO 13849, ISO 10218



UL, CE, KCs



ISO 14644 本體無塵室等級Class 5, RoHS



SEMI-S2

* CS530H協作機器人僅作為CP系列模組化堆疊工作站配套機械手臂解決方案

CS 系列

亮點

即插即用

末端直接提供RS485接口，外接設備可直接使用機器人本體內部走線，對於一些串口設備等需要傳遞資料流的設備直接簡單使用

末端3A/5A供電能力

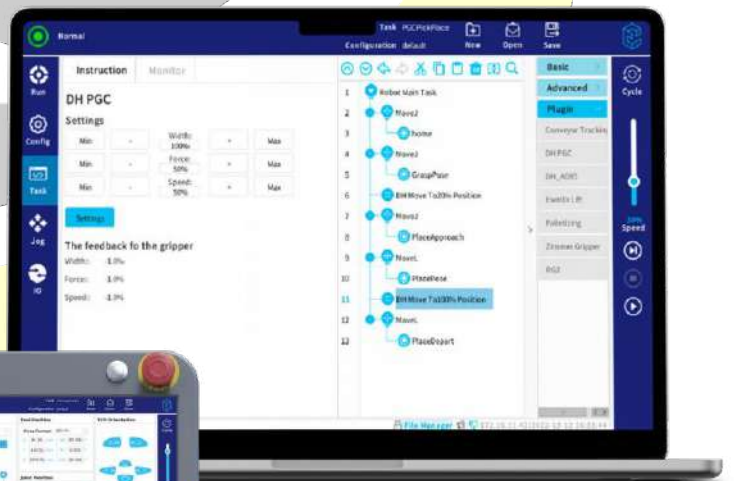
可帶動超大功率電動手爪；末端多色狀態燈，清晰指示機器人狀態，無需外接指示燈

安全防護

符合27項人機功能安全認證，符合PL=d Cat.3要求；產品標配IP65防護等級，可升級至IP68；本體無塵室等級Class 5，適用於無塵室環境

Lumberg RKMW 8-354 連接器

HRS LF10WBRB-4P 連接器



相容開放的控制器與控制櫃

- 接口豐富，控制箱可客制
- 24 DI, 24 DO，可連接更多的傳感器/執行機構，小型應用可無需PLC
- 2AI, 2AO，接入設備模擬量信號反饋/透過模擬量訊號控制設備
- 支援主流通訊協定：RS-485, MODBUS-TCP, MODBUS-RTU, TCP/IP, Profinet, EthernetP, CC-LINK(可選)等

ERP400 示教器

12.1" 觸控大屏，可選配ERP400S全能示教器，增加三位開關及實體按鈕並改變出線位置

圖形化樹狀圖編程

人機互動更友好，相容開放，支援自定義插件及二次開發，適配標準示教器和基於瀏覽器的圖形化WebUI示教軟體，可電腦/平板/手機三端聯動使用

可與領先的程式設計與模擬平台搭配使用



CP 系列

模組化協作堆疊工作站

1. 碼垛速度快，可達**20箱/分鐘**，取代約4位工人工作量，平均6個月即可回收投資成本
2. 輕量化，設計緊湊，佔地面積小，移動方便。**首次部署僅不到1小時**，減少部署負擔
3. **1分鐘換產品**，**10分鐘換產線**，支援多種功能場景快速切換
4. 人機安全性高，符合ISO 10218、ISO 13849、ISO/TS 15066標準，符合CR、CE、UL標準，安全性達國際領先水準



負載
最大負載 **30KG**



碼垛高度
最高滿足**2.4m**垛高需求



碼垛速度
20箱/分鐘 (雙夾具模式)

夾具
支援國際主流協作碼垛夾具

底座
固定底座版本
高固定底座版本
升降柱版本

機器人控制箱
CS系列標準控制箱

附加安全系統

支援安全雷射掃描器、安全光幕或其他安全設備，具有分區的縮減模式和**安全停止功能**

可選配協作機器人 CS530H

(5軸，半徑 1522 mm，負載 30kg) CS620
(6軸，半徑1800 mm，負載 20kg) CS625
(6軸，半徑 1500 mm，負載 25kg)

操作站

安裝艾利特 ERP400/ERP400S示教器，12.1英寸大屏，圖形化設計，搭載自研碼垛工藝包，螢幕高度可調，人機更友好

系統控制箱

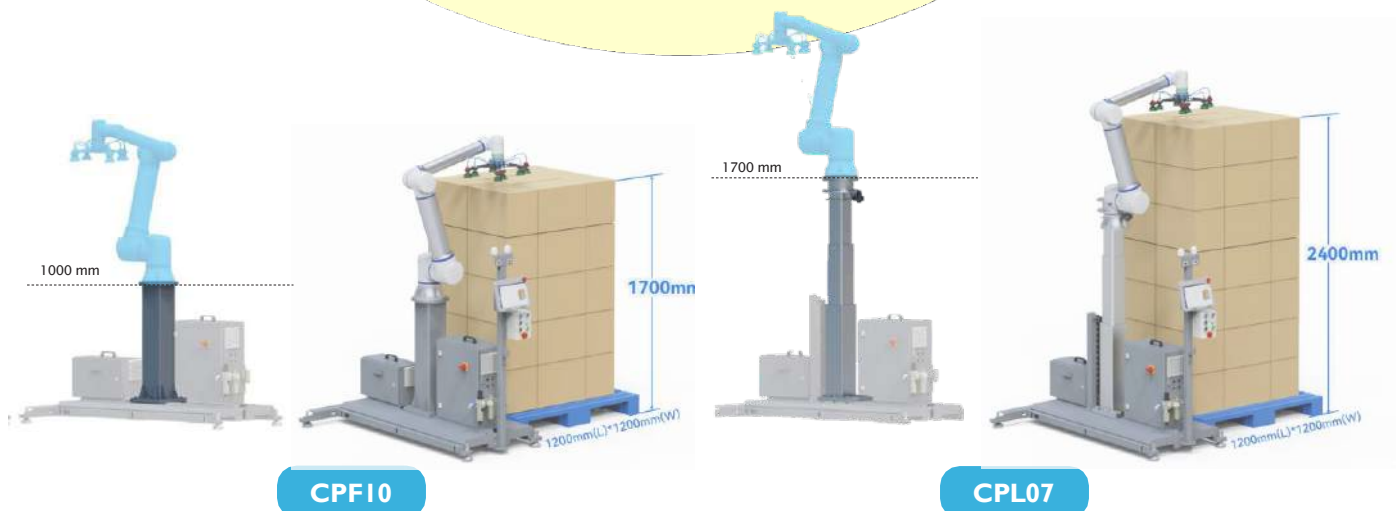
集中佈置各類電氣元件，維護性佳，留有空間可供功能擴展



CP系列雙夾具模式

固定或升降底座

可透過升降柱、機器人的不同搭配，應對客戶多種類型箱子、托盤和堆疊高度需求。選購底座（**CPF**=固定底座；**CPL**=升降底座），搭配協作機器人，可進行**20~30公斤載重堆疊作業**。托盤尺寸最大可支援**1400mm×1400mm**，最高滿足**2.4m**垛高需求，場景覆蓋極廣。碼垛速度快，可達**20箱/分鐘**，取代約4位工人工作量，平均6個月即可回收投資成本。

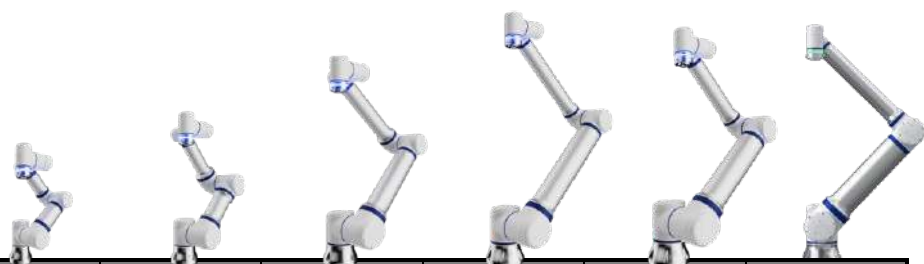


CPF10

CPL07

CS 系列

機械臂



		CS63	CS66	CS612	CS620	CS625	CS530H*
負 載		3 kg	6 kg	12 kg	20 kg	25 kg	30 kg
工 作 半 徑		624 mm	914 mm	1304 mm	1800 mm	1500 mm	1522 mm
重 複 定 位 精 度		±0.02 mm	±0.03 mm	±0.05 mm	±0.1 mm	±0.08 mm	±0.1 mm
自 由 度		6					5
關節運動範圍	J1	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°
	J2	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°
	J3	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°
	J4	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°	-
	J5	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°	-
	J6	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°
關節最大速度	J1-J2	180°/s	150°/s	120°/s	125°/s	125°/s	125°/s
	J3	230°/s	180°/s	150°/s	150°/s	150°/s	150°/s
	J4	230°/s	230°/s	180°/s	210°/s	210°/s	-
	J5-J6	230°/s	230°/s	180°/s	210°/s	210°/s	210°/s
最大工具速度		2.0 m/s	2.8 m/s	3.4 m/s	3.9 m/s	3.3 m/s	4.0 m/s
IP 防護等級		IP65 (可選 IP68)					
工作環境溫度		-10~50°C / 14°F~122°F					
工作環境濕度		90%相對濕度 (非冷凝)					
典型功耗		185w	250w	435w	625w	625w	600w
安裝方式		任意角度					正裝、倒裝
工具 I / O 連接器		M8, 8pin			T1: M8, 8pin T2: Ø 12.8mm, 4pin		
工具 I / O 接口		4個可配置 DI / DO; 1 AI, 1 AO					
工具 I / O 供電		0 / 12V / 24V; 3A / 2A / 1A			T1: 0 / 12V / 24V; 3A / 2A / 1A T2: 24 V; 5A		
工具通信		RS485					
占地空間		128 mm	150 mm	190 mm	240 mm	240 mm	240 mm
自重		15 kg	20 kg	34 kg	60 kg	58 kg	58 kg
材 料		鋁合金、鋼、塑膠、橡膠					
標準線長		5.5 m **					
程式設計		支援Python、圖形化界面編程、自由拖拽示教/離線編程					

* CS530H協作機器人僅配套CP系列模組化協作碼垛工作站使用

** 提供多種本體線束短出線解決方案，可選配及定製1.5m、3m、5m、8m、10米等不同長度線纜，可適用不同場景自由組合線纜

CS系列 控制器

類 型	交流標準	交流OEM / 直流OEM
I / O 接 口	24 x DI (其中8 x DI可配置), 24 x DO (其中8 x DO可配置), 2 x AI, 2 x AO, 4 x 高速數位輸入	
I / O 供 電	24V/3A(內部電源)或6A(外接電源)	
通 訊 接 口	3個 Ethernet, 1 RS485, TCP/IP, MODBUS TCP/RTU, EtherNet/IP從站, Profinet 從站	
尺 寸	505 mm x 257 mm x 447 mm	495 mm x 200 mm x 227 mm
防 護 等 級	IP44	IP40
重 量	12.5 kg * 15 kg**	4.5 kg * 7.5 kg **
供 電	100-240 VAC, 50-60 Hz	AC: 100-240 VAC, 50-60 Hz DC: 19-72VDC* / 40-55VDC**
工 作 環 境 溫 度	0~50°C	
工 作 環 境 濕 度	95%相對濕度(非冷凝)	
材 料	鋁合金, 鋼	

* 協作機器人型號: CS63 - CS66 - CS612 | ** 協作機器人型號: CS620 - CS625 - CS530H



CS 標準控制器



CS OEM 控制器

示教器

型 號	ERP400	ERP400S
尺 寸	301 mm x 232 mm x 54 mm	301 mm x 232 mm x 105 mm
螢 幕 尺 寸	12.1"	
解 析 度	1280 x 800 pixels	
I P 防 護 等 級	IP54	
重 量	1.7 kg	1.8 kg
標 準 線 纜 長 度	5.5 m	
工 作 環 境 溫 度	0~50°C	
顯 示 屏	全觸控螢幕	全觸控螢幕 增加3位開關及實體按鈕並改變出線位置



CP系列

底座	機械臂	負載	最大托盤尺寸	堆垛高度
CPF10	CS620	20 kg	1200 mm x 1200 mm	1700 mm
	CS625	25 kg	1200 mm x 1000 mm	1600 mm
	CS530H	30 kg	1200 mm x 1000 mm	1600 mm
CPL07	CS620	20 kg	1200 mm x 1200 mm	2400 mm
	CS625	25 kg	1200 mm x 1000 mm	2300 mm
	CS530H	30 kg	1200 mm x 1000 mm	2300 mm

性能&常見規格

碼 垛 速 度	7 箱 / 分鐘 (單夾爪) 14 箱 / 分鐘 (雙夾爪)
溫 度 範 圍	0~50°C
最 大 功 耗	2~3.5kW
電 箱 供 電	單相 220VAC/110VAC, 50~60Hz
佔 地 面 積	1400mm x 1700mm



CPF10

CPL07