

MELFA

RV-7F  
RV-7FL  
RV-7FLL

垂直7k g  
機型

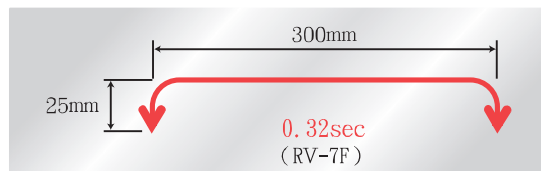
RV-7F  
RV-7FL  
RV-7FLL



藉由最新的伺服控制、手臂構造的最佳化，實現高速・高精度・高負荷動作。可搬重量從前代機型的6kg增加了1kg。回應了「再多一點」的要求。擴大各軸的運轉範圍，用纖細的手臂確保大的作業區域。構築精巧型CELL的最佳機械手臂。

追加可以對應更大範圍、最大到達半徑1503mm的機種。

- 等級最高的高速動作【最大合成速度11.0m/s(RV-7F)】
- 標準循環時間【0.32s(RV-7F)】
- 旋轉軸動作範圍±240度(RV-7F/7FL)、±190度(RV-7FLL)。
- 環境規格【標準：IP40、油霧：IP67、無塵：ISO CLASS 3】
- 符合各種規格  
符合歐洲機械指令(CE)。  
規格對應為特殊機型。請向銷售人員洽詢。



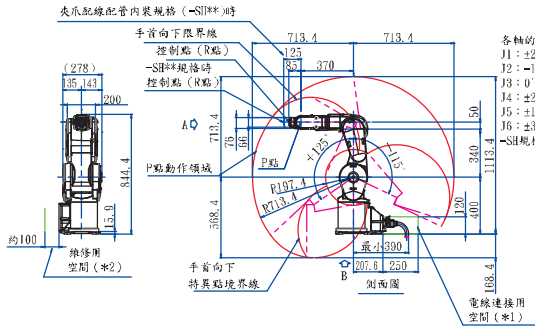
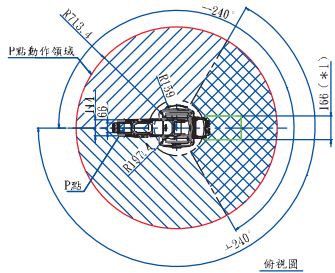
規格

型 式		單 位	RV-7F(M)(C)	RV-7FL(M)(C)	RV-7FLL(M)(C)
環境規格			標準 / 油霧 / 無塵		
保護等級			IP40 (標準) / IP67 (油霧) *1 / ISO CLASS 3 *7		
安裝姿勢			放置地板、天吊 (壁掛 *2)		
構造			垂直多關節型		
動作自由度			6		
驅動方式			AC伺服馬達		
位置檢出方式			絕對型編碼器		
可搬重量		kg	最大7 (額定7) *8		
手臂長度		mm	340+370	435+470	565+805
最大到達半徑		mm	713	908	1503
動作範圍	J 1	度	480 (±240)		380 (±190)
	J 2		240 (-115~+125)	240 (-110~+130)	240 (-90~+150)
	J 3		156 (-0~+156)	162 (-0~+162)	167.5 (-10~+157.5)
	J 4		400 (±200)		
	J 5		240 (-120~+120)		
	J 6		720 (±360)		
最大速度	J 1	度/s	360	288	234
	J 2		401	321	164
	J 3		450	360	219
	J 4		337		
	J 5		450		
	J 6		720		
最大合成速度 *3		mm/sec	11064	10977	15300
循環時間 *4		sec	0.32	0.35	0.63
位置往返精度		mm	±0.02		
周圍溫度		°C	0~40		
本體重量		kg	65	67	130
容許力矩	J 4	Nm	16.2		
	J 5		16.2		
	J 6		6.86		
容許慣性	J 4	kgm <sup>2</sup>	0.45		
	J 5		0.45		
	J 6		0.10		
工具配線			夾爪輸入8點、輸出8點、多機能夾爪專用信號線、LANx1(100BASE-TX)*5		
工具空壓配管			1次:φ6x2條 2次:φ4x8條、φ4x4條(手首內裝時)		1次:φ6x2條2次:φ6x8條、φ4x4條(手首內裝時)
機器間電線			5m(兩端接頭連接)		7m(兩端接頭連接)
連接控制器 *6			CR750-D/Q、CR751-D/Q		

\*1: 依據客戶所使用的油的特性，有可能無法確保達到耐環境性能的情況，請向銷售人員洽詢。  
 \*2: 壁掛規格為限制J1軸動作範圍的特殊規格。  
 \*3: 全軸合成時在mechanical介面的值。  
 \*4: 在上下25mm、水平300mm的往返動作、負荷1kg的值。  
 \*5: 可以當做前代機型有的預備線(0.13sq 4對線)使用。有連接到前手首內。  
 \*6: 請針對用途選擇適合的控制器。CR750-D: 獨立機型、CR750-Q: iQ Platform對應機型。  
 \*7: 無塵度的保護必須在無塵室的垂直層流式0.3m/s和機械手臂內部吸引的條件下成立。吸引用φ8的連接器在底部後面。  
 \*8: 最大可搬重量是指在Mechanical介面姿勢向下(針對鉛直±10°)限制下可以搭載的可能重量。

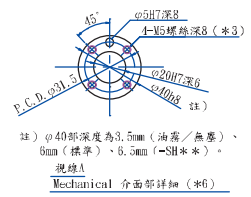
外形尺寸圖・動作範圍圖

RV-7F



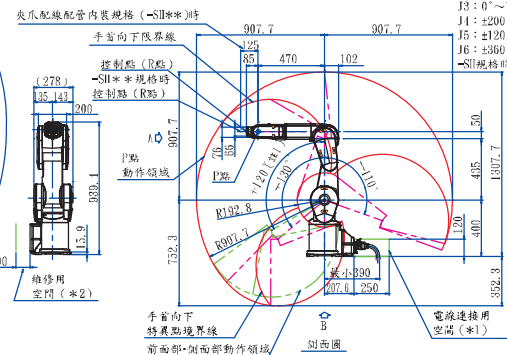
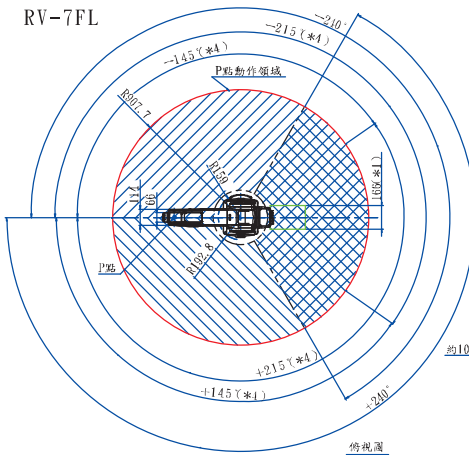
各軸的動作範圍：  
 J1: ±240°  
 J2: -115°~125°  
 J3: 0°~156°  
 J4: ±200°  
 J5: ±120°  
 J6: ±360°  
 -SH規格時J6: ±200°

RV-7F/7FL/7FLL 共通



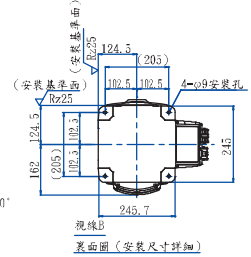
註) φ40部深度為3.5mm (油塞/無塞)、6mm (標準)、6.5mm (-SH\*)。  
 規格A  
 Mechanical 剖面圖 (\*6)

RV-7FL



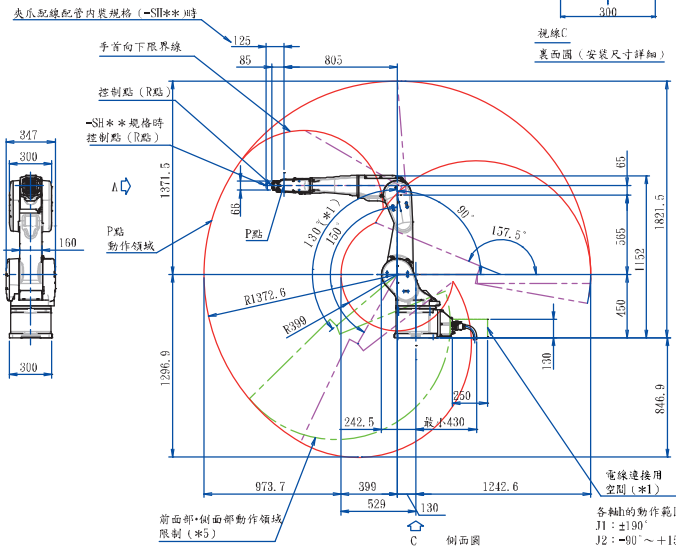
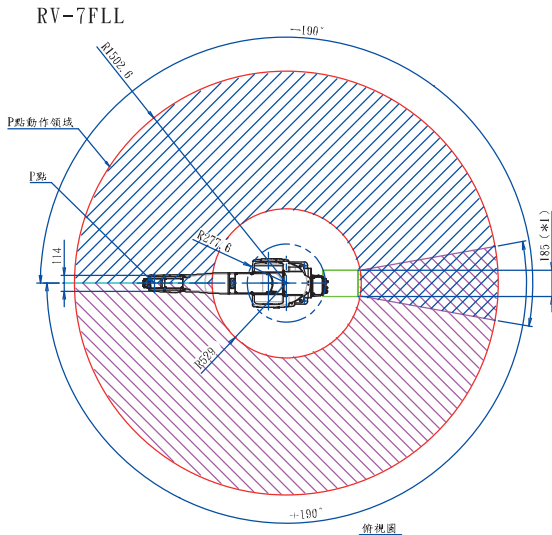
各軸的動作範圍：  
 J1: ±240°  
 J2: -110°~130°  
 J3: 0°~162°  
 J4: ±200°  
 J5: ±120°  
 J6: ±360°  
 -SH規格時J6: ±200°

RV-7F/7FL 共通



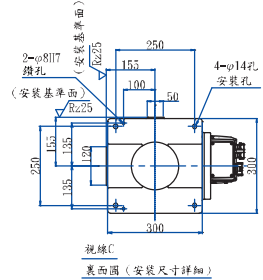
視線B  
 裏面圖 (安裝尺寸詳細)

RV-7FLL



各軸的動作範圍：  
 J1: ±180°  
 J2: -90°~+150°  
 J3: -10°~+157.5°  
 J4: ±200°  
 J5: ±120°  
 J6: ±360°  
 -SH規格時J6: ±200°

RV-7FLL 專用



視線C  
 裏面圖 (安裝尺寸詳細)

- \*1: 請確保電線連接空間，方便連接機器間電線。
- \*2: 請確保維修空間，方便維修時取下外殼。
- \*3: 聯機距離最大為7.5~80mm。
- \*4: 前面部動作領域限制: 當J1軸的角度在+145° ≤ J1 ≤ +215° 或 -145° ≤ J1 ≤ -215°，J2軸的動作領域被限制在-110° ≤ J2 ≤ +120°。
- \*5: 前面部動作領域限制: 當J1軸的角度在J1 ≥ +120° 或 J1 ≤ -120°，J2軸的動作領域被限制在-90° ≤ J2 ≤ +130°。
- \*6: -SH的詳細規格請參照標準規格者。

配線配管內裝規格 (\*1)

配管內裝可能機器	型名 (特殊機號碼)				
	-SH01	-SH02	-SH03	-SH04	-SH05
空壓φ4	○(×4)	—	—	○(×2)	○(×2)
夾爪輸入8點	○	○	—	○	○
視覺感應器 (*2)	—	○	○	—	○
力覺感應器	—	○	○	○	—
電動夾爪	—	(使用其中一種)	○	—	—

\*1) J6軸動作範圍為±200度。保護等級為IP40。  
 \*2) 內裝的視覺感應器電線，與COGNEX公司製In-Sight EZ連接後確認過動作。

RV-7FLLC-1D-SH01

機械手臂構造  
 RV: 垂直多關節型  
 可搬重量  
 7: 7kg  
 系列名  
 F: F系列  
 手臂長度  
 無記號: 標準手臂  
 : 長手臂  
 : 超長手臂

特殊機號碼  
 SHxx: 配管內裝規格  
 控制器型式  
 D: CR750-D  
 Q: CR750-Q  
 1D: CR751-D  
 1Q: CR751-Q  
 本體環境規格  
 無記號: 標準規格  
 M: 油露規格  
 C: 無塵規格

