

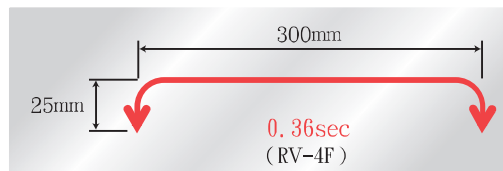
MELFA

RV-4F RV-4FL

垂直4kg 機型

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3kg增加了1kg。藉由採用機翼形狀手臂，實現最適合小型區域的運轉領域。提高空間使用效率。最適合小型物品的搬送、組裝、檢查工程等。

RV-4F
RV-4FL



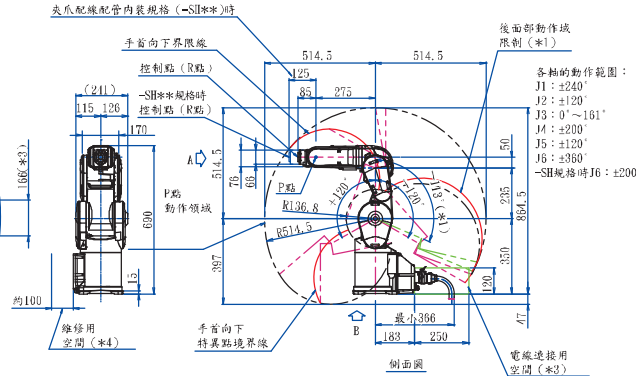
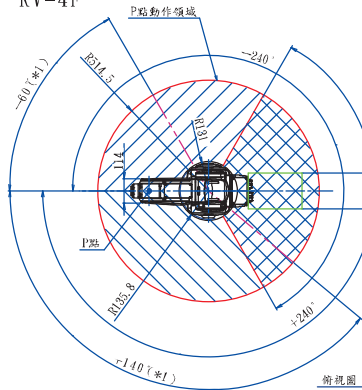
- 等級最高的高速動作
【最大合成速度9.0m/s】
- 標準循環時間
【0.36s】
- 旋轉軸動作範圍±240度。
- 環境規格【標準：IP40、油霧：IP67、無塵：ISO CLASS 3】
- 符合各種規格
符合歐洲機械指令(CE)。
規格對應為特殊機型。請向銷售人員洽詢。

規格

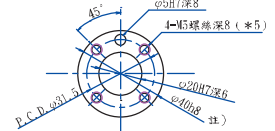
| 型 式 | | 單 位 | RV-4F (M) (C) | RV-4FL (M) (C) |
|-----------|-----|------------------|---|-----------------|
| 環境規格 | | | 標準/油霧/無塵 | |
| 保護等級 | | | IP40 (標準) / IP67 (油霧) *1 / ISO CLASS 3 *7 | |
| 安裝姿勢 | | | 放置地板、天吊 (壁掛 *2) | |
| 構造 | | | 垂直多關節型 | |
| 動作自由度 | | | 6 *9 | |
| 驅動方式 | | | AC伺服馬達 | |
| 位置檢出方式 | | | 絕對型編碼器 | |
| 可搬重量 | | kg | 最大4(額定4) *8 | |
| 手臂長度 | | mm | 235+275 | 310+335 |
| 最大到達半徑 | | mm | 515 | 649 |
| 動作範圍 | J 1 | 度 | 480 (±240) | |
| | J 2 | | 240 (-120 ~ +120) | |
| | J 3 | | 161 (-0 ~ +161) | 164 (-0 ~ +164) |
| | J 4 | | 400 (±200) | |
| | J 5 | | 240 (-120 ~ +120) | |
| | J 6 | | 720 (±360) | |
| 最大速度 | J 1 | 度/s | 450 | 420 |
| | J 2 | | 450 | 336 |
| | J 3 | | 300 | 250 |
| | J 4 | | 540 | 540 |
| | J 5 | | 623 | 623 |
| | J 6 | | 720 | 720 |
| 最大合成速度 *3 | | mm/sec | 9027 | 9048 |
| 循環時間 *4 | | sec | 0.36 | 0.36 |
| 位置往返精度 | | mm | ±0.02 | |
| 周圍溫度 | | ℃ | 0~40 | |
| 本體重量 | | kg | 39 | 41 |
| 容許力矩 | J 4 | Nm | 6.66 | |
| | J 5 | | 6.66 | |
| | J 6 | | 3.96 | |
| 容許慣性 | J 4 | kgm ² | 0.2 | |
| | J 5 | | 0.2 | |
| | J 6 | | 0.1 | |
| 工具配線 | | | 夾爪輸入8點/輸出8點 多機能夾爪及感應器用信號線 LAN×1 (100BASE-TX) *5 | |
| 工具空壓配管 | | | 1次：φ6×2條 2次：φ4×3條、φ4×4條 (手首內裝時) | |
| 機器間電線 | | | 5m (兩端接頭連接) | |
| 連接控制器 *6 | | | CR750-D/Q、CR751-D/Q | |

外形尺寸圖・動作範圍圖

RV-4F



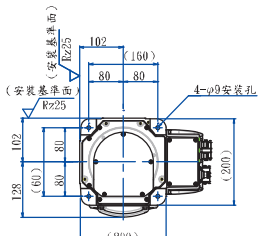
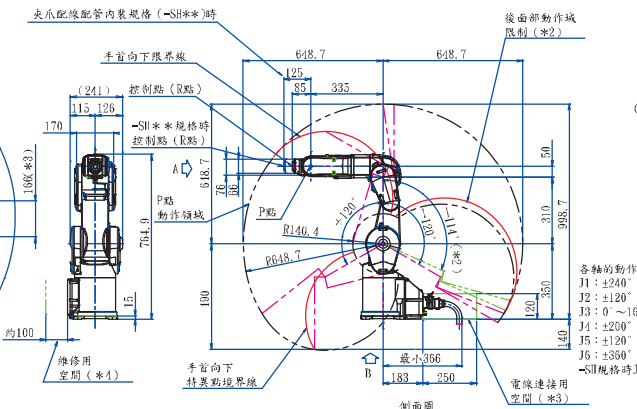
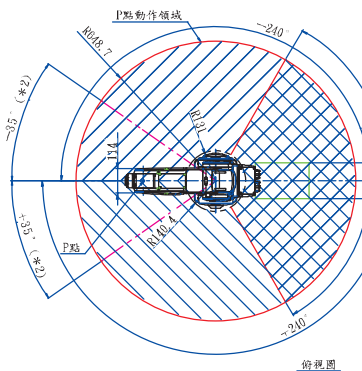
共通部分



註) φ40部深度為3.5mm (油霧/無塵)、6mm (標準)、6.5mm (-SH*)。

視線1 Mechanical 介面詳細 (*6)

RV-4FL



視線2 裏面圖 (安裝尺寸詳細)

- *1: 後面・側面動作區域限制:當J1軸的角度在 $-60^{\circ} \leq J1 \leq +110^{\circ}$, J2軸的動作領域被限制在 $-113^{\circ} \leq J2 \leq +120^{\circ}$ 。
- *2: 後面動作區域限制:當J1軸的角度在 $-35^{\circ} \leq J1 \leq +35^{\circ}$, J2軸的動作領域被限制在 $-114^{\circ} \leq J2 \leq +120^{\circ}$ 。
- *3: 請確保電線連接用空間,方便機器間電線連接。
- *4: 請確保維修空間,方便維修時取下外殼。
- *5: 螺絲部螺絲深7.5~8mm。
- *6: -SH的詳細規格請參照標準規格書。

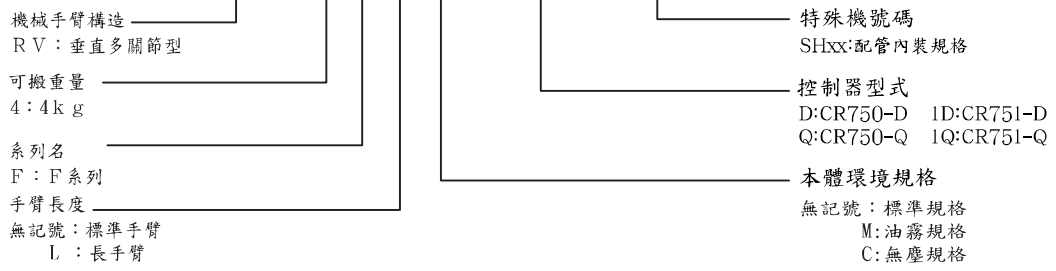
配管內裝規格 (*1)

| 配管內裝可能機器 | 型名 (特殊機號碼) | | | | |
|--------------|------------|------------|-------|--------|--------|
| | -SH01 | -SH02 | -SH03 | -SH04 | -SH05 |
| 空壓φ4 (x4/x2) | ○ (x4) | - | - | ○ (x2) | ○ (x2) |
| 夾爪輸入8點 | ○ | ○ | - | ○ | ○ |
| 視覺感應器 (*2) | - | ○ | ○ | - | - |
| 力覺感應器 | - | ○ (使用其中一種) | ○ | ○ | - |
| 電動夾爪 | - | - | ○ | - | - |

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



RV-4FLC-1D-SH01



- *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。需要真空吸引。詳細請確認規格書。
- *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。有連接到前手臂內。
- *6: 請依據用途選擇控制器。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的連接器在底座後面。
- *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。
- *9: 需要5軸規格長手型的情況,請向銷售人員洽詢。