

MELFA RV-4F RV-4FL

垂直4kg タイプ

RV-4F RV-4FL



最新のサーボ制御、アーム構造の最適化で高速・高精度・高デュ-
-ティ動作を実現。可搬質量を従来機3kgから1kgアップ。フラッ
-プ形状アーム採用により、コンパクトエリアに適した稼動領域を実現。
-スペース効率を高めます。小物部品の搬送、組立、検査工程
-などに最適です。

■クラス最高の高速動作
【最大合成速度9.0m/s】

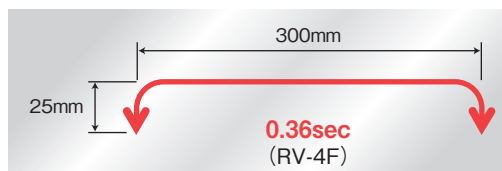
■標準サイクルタイム
【0.36s】

■旋回軸動作範囲 ±240度。

■環境仕様【標準:IP40、オイルミスト:IP67、クリーン:ISOクラス3】

■各種規格への適合

欧州機械指令(CE)へ対応します。規格対応は特殊機ですので、
検討時にご相談ください。

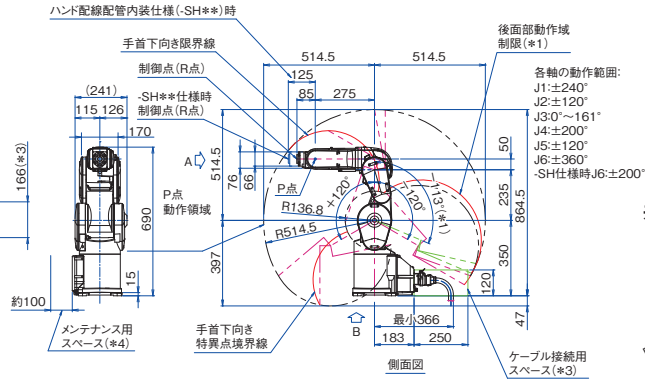
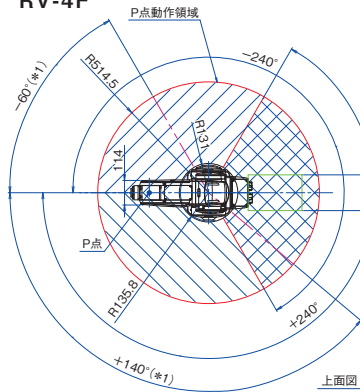


仕様

型 式		単 位	RV-4F (M) (C)	RV-4FL (M) (C)
環境仕様			標準 / オイルミスト / クリーン	
保護等級			IP40 (標準) / IP67 (オイルミスト) *1 / ISOクラス3 *7	
据付姿勢			床置き、天吊 (壁掛 *2)	
構造			垂直多関節形	
動作自由度			6 *9	
駆動方式			ACサーボモータ	
位置検出式			アブソリュートエンコーダ	
可搬質量		kg	最大4 (定格4) *8	
アーム長		mm	235+275	310+335
最大リーチ半径		mm	515	649
動作範囲	J1	度	480 (±240)	
	J2		240 (-120 ~ +120)	
	J3		161 (-0 ~ +161)	164 (-0 ~ +164)
	J4		400 (±200)	
	J5		240 (-120 ~ +120)	
	J6		720 (±360)	
最大速度	J1	度/s	450	420
	J2		450	336
	J3		300	250
	J4		540	540
	J5		623	623
	J6		720	720
最大合成速度 *3		mm/sec	9027	9048
サイクルタイム *4		sec	0.36	0.36
位置繰り返し精度		mm	±0.02	
周囲温度		℃	0~40	
本体質量		kg	39	41
許容モーメント	J4	Nm	6.66	
	J5		6.66	
	J6		3.96	
許容イナーシャ	J4	kgm ²	0.2	
	J5		0.2	
	J6		0.1	
ツール配線			ハンド入力8点 / 出力8点 多機能ハンドやセンサ用信号線 LAN×1 (100BASE-TX) *5	
ツールエア配管			1次:φ6×2本 2次:φ4×8本、φ4×4本 (手首内装時)	
機器間ケーブル			5m (両端コネクタ接続)	
接続コントローラ *6			CR750-D / Q、CR751-D / Q	

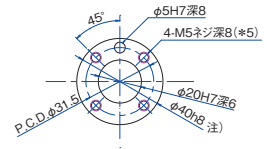
外形寸法図・動作範囲図

RV-4F



各軸の動作範囲:
 J1:±240°
 J2:±120°
 J3:0°~161°
 J4:±200°
 J5:±120°
 J6:±360°
 -SH仕様時J6:±200°

共通部分

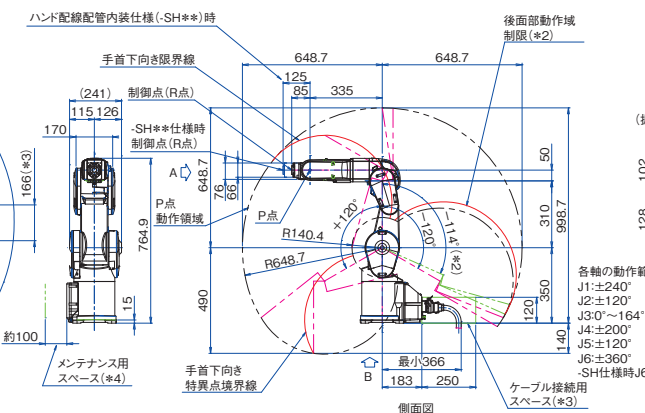
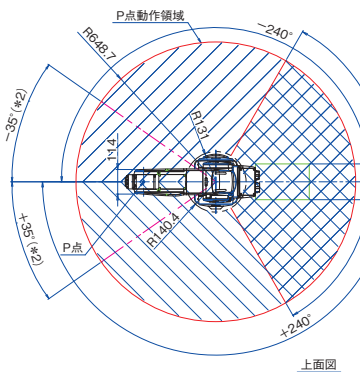


注)φ40部深さは3.5mm(オイルミスト/クリーン)、6mm(標準)、6.5mm(-SH※)です。

矢視A

メカニカルインターフェース部詳細(※6)

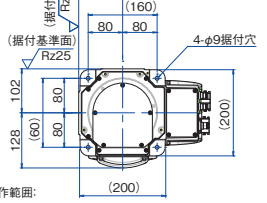
RV-4FL



各軸の動作範囲:
 J1:±240°
 J2:±120°
 J3:0°~164°
 J4:±200°
 J5:±120°
 J6:±360°
 -SH仕様時J6:±200°

矢視B

裏面図(据付寸法詳細)



- *1:後面部・側面部動作域制限J1軸の角度が-60°≤J1≤+140°の域でのJ2軸の動作域は、-113°≤J2≤+120°に制限されます。
- *2:後面部動作域制限J1軸の角度が-35°≤J1≤+35°の域でのJ2軸の動作域は、-114°≤J2≤+120°に制限されます。
- *3:機器間ケーブル接続のため、ケーブル接続用スペースを確保してください。
- *4:メンテナンスのため、カバーを取外すためのメンテナンススペースを確保してください。
- *5:ネジ部からは7.5~8mmとってください。
- *6:-SHの詳細仕様は標準仕様書を参照ください。

配管内装仕様 (*1)

配管内装可能機器	形名(特殊機番号)					
	-SH01	-SH02	-SH03	-SH04	-SH05	-SH06
エアφ4(×4/×2)	○(×4)	—	—	○(×2)	○(×2)	—
ハンド入力8点	○	○	—	○	○	—
ビジョンセンサ (*2)	—	○	○	—	○	—
力覚センサ	—	○	どちらか	○	○	—
電動ハンド	—	○	一方に使用	○	—	—
マルチハンド(φ6×1)	—	—	—	—	—	○

- *1) J6軸動作範囲は±200degになります。保護等級はIP40になります。
- *2) 内装しているビジョンセンサ用ケーブルは、COGNEX社製In-Sight EZと接続し動作することを確認しています。



RV-4FL - D -

ロボット構造
 RV:垂直多関節型

可搬質量
 4:4kg

シリーズ名
 F:Fシリーズ

アーム長
 無記:標準アーム
 L:ロングアーム

特殊機番号
 SHxx:配管内装仕様

コントローラ型式
 D:CR750-D 1D:CR751-D
 Q:CR750-Q 1Q:CR751-Q

本体環境仕様
 無記:標準仕様
 M:オイルミスト仕様
 C:クリーン仕様

- *1:お客様でご使用になる油の特性によっては、耐環境性能が確保できない場合がありますので販売店にご相談願います。エアバージが必要です。詳細は仕様書を確認ください。
- *2:壁掛け仕様はJ1軸動作範囲を制限した特殊仕様となります。
- *3:全軸合成時のメカニカルインターフェース面での値です。
- *4:上下25mm、水平300mmの往復動作で、負荷1kgの値です。
- *5:従来機にあった予備線(0.13sq 4ペア線)としてのご使用も可能です。フォアアーム内まで用意しています。
- *6:コントローラは用途に合わせて選択ください。CR750-D:スタンドアロンタイプ、CR750-Q:iQ Platform対応タイプ。
- *7:クリーン度の保護はクリーンルームのダウンフロー0.3m/sとロボット内部吸引が条件となります。吸引用φ8の継手をベース後部に用意しています。
- *8:最大可搬質量はメカニカルインターフェース姿勢下向きの(鉛直に対し±10°)制限下での搭載可搬質量です。
- *9:5軸仕様ロングアーム機をご要望の場合は、営業窓口までお問合せください。