

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

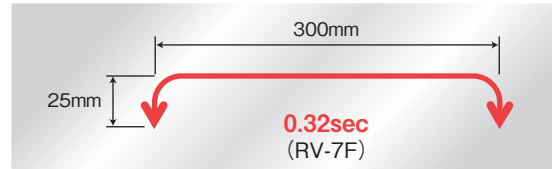
垂直7kg  
タイプ

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



最新のサーボ制御、アーム構造の最適化で高速・高精度・高  
デューティ動作を実現。可搬質量を従来機6kgから1kgアップ。  
「もう少し」の要求にお答えします。各軸の稼動範囲を拡大し、ス  
リムなアームで大きな作業エリアを確保。コンパクトなセル構築に  
最適なロボットです。より広い範囲で対応できる最大リーチ半径  
1503mmの機種を新たに追加。

- クラス最高の高速動作【最大合成速度11.0m/s (RV-7F)】
- 標準サイクルタイム【0.32s (RV-7F)】
- 旋回軸動作範囲 ±240度 (RV-7F/7FL)、±190度 (RV-7FLL)
- 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。



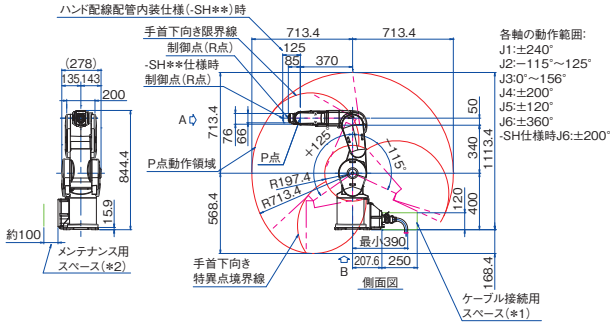
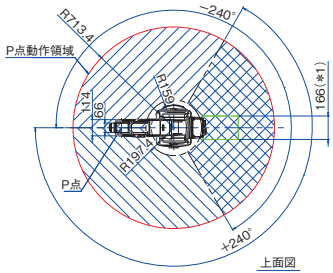
仕様

型 式		単 位	RV-7F (M) (C)	RV-7FL (M) (C)	RV-7FLL (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		
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7 (定格7) *8		
アーム長		mm	340+370	435+470	565+805
最大リーチ半径		mm	713	908	1503
動作範囲	J1	度	480 (±240)		380 (±190)
	J2		240 (-115~+125)	240 (-110~+130)	240 (-90~+150)
	J3		156 (-0~+156)	162 (-0~+162)	167.5 (-10~+157.5)
	J4		400 (±200)		
	J5		240 (-120~+120)		
	J6		720 (±360)		
最大速度	J1	度/s	360	288	234
	J2		401	321	164
	J3		450	360	219
	J4		337		
	J5		450		
	J6		720		
最大合成速度 *3		mm/sec	11064	10977	15300
サイクルタイム *4		sec	0.32	0.35	0.63
位置繰り返し精度		mm	±0.02		
周囲温度		℃	0~40		
本体質量		kg	65	67	130
許容モーメント	J4	Nm	16.2		
	J5		16.2		
	J6		6.86		
許容イナーシャ	J4	kgm <sup>2</sup>	0.45		
	J5		0.45		
	J6		0.10		
ツール配線			ハンド入力8点 / 出力8点、多機能ハンド専用信号線、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)		1次:φ6×2本 2次:φ6×8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)		7m (両端コネクタ接続)
接続コントローラ *6			CR750-D / Q、CR751-D / Q		

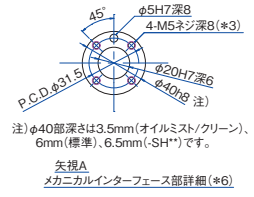
\*1:お客様ご使用になる油の特性によっては、耐環境性能が確保できない場合がありますので販売店にご相談願います。  
 \*2:壁掛け仕様はJ1軸動作範囲を制限した特殊仕様となります。  
 \*3:全軸合成時のメカニカルインターフェース面での値です。  
 \*4:上下25mm、水平300mmの往復動作で、負荷1kgの値です。  
 \*5:従来機にあった予備線(0.13sq 4ペア線)としてのご使用も可能です。フォアアーム内まで用意しています。  
 \*6:コントローラは用途に合わせていずれかを選択ください。CR750-D:スタンドアロンタイプ、CR750-Q:iQ Platform対応タイプ。  
 \*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。吸引用に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°)制限下での搭載可能質量です。

▶ 外形寸法図・動作範囲図

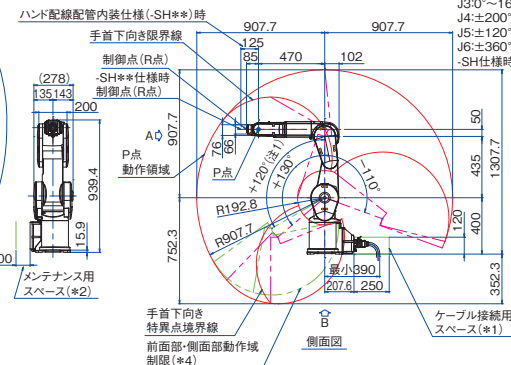
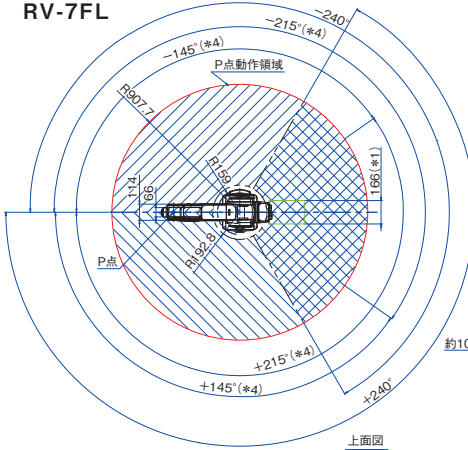
RV-7F



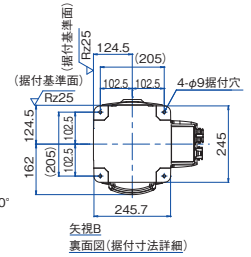
RV-7F/7FL/7FLL 共通



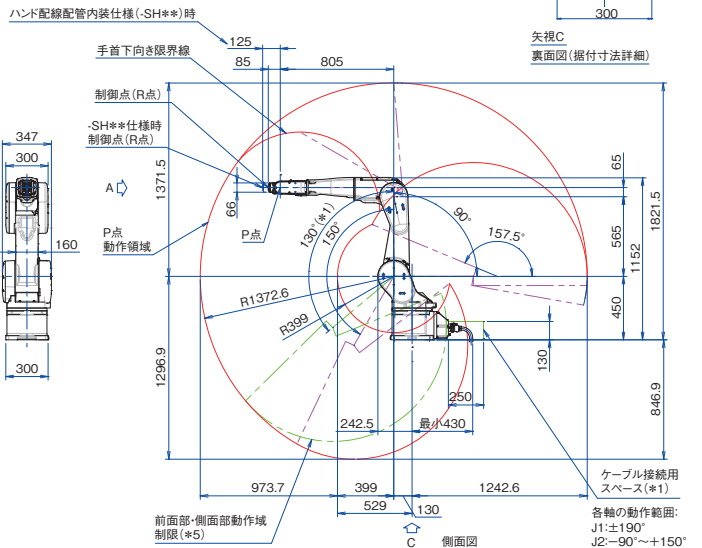
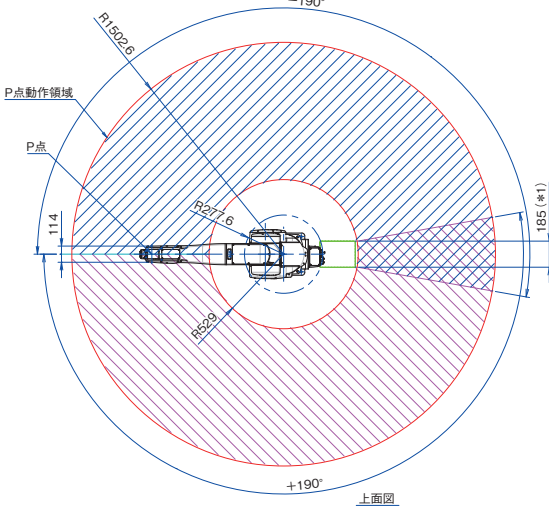
RV-7FL



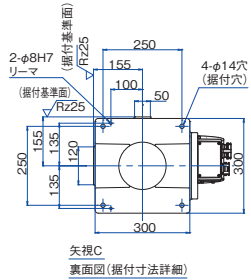
RV-7F/7FL 共通



RV-7FLL



RV-7FLL 専用



- \*1: 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。
- \*2: 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。
- \*3: ネジ部かかりは7.5~8mmとしてください。
- \*4: 前面部動作域制限: J1軸の角度が+145°≦J1≦+215°または-145°≦J1≦-215°の域でのJ2軸の動作域は、-110°≦J2≦+120°に制限されます。
- \*5: 前面部動作域制限: J1軸の角度がJ1≦+120°またはJ1≦-120°におけるJ2軸の動作域は、-90°≦J2≦+130°に制限されます。
- \*6: SHの詳細仕様は標準仕様書を参照ください。

▶ 配線配管内装仕様 (\*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)	○(×2)	—
ハンド入力8点	○	○	—	○	○	—
ビジョンセンサ (*2)	—	○	○	○	○	—
力覚センサ	—	—	○	○	—	—
電動ハンド	—	(どちらか一方に使用)	○	—	—	—
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-7FLL-D

- ロボット構造
- RV: 垂直多関節型
- 可搬質量
- 7:7kg
- 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
- LL: 超ロングアーム

- 特殊機番号
- SHxx: 配管内装仕様
- コントローラ型式
- D: CR750-D
- Q: CR750-Q
- 1D: CR751-D
- 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

