

# MELFA RH-3FHR35

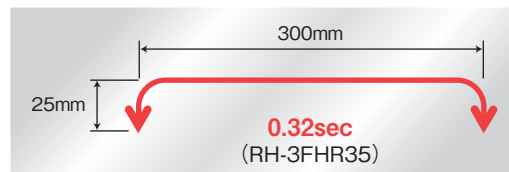
## 天吊水平3kg タイプ

### RH-3FHR35



省スペース天吊り設置型の水平多関節形ロボットです。  
電気、電子組立、小物部品精密組立から検査、高速搬送、  
箱詰め等の幅広い用途へ適用できます。  
動作デューティを30%アップし動作能力を向上しました。  
従来機よりタクトタイム短縮が図れます。

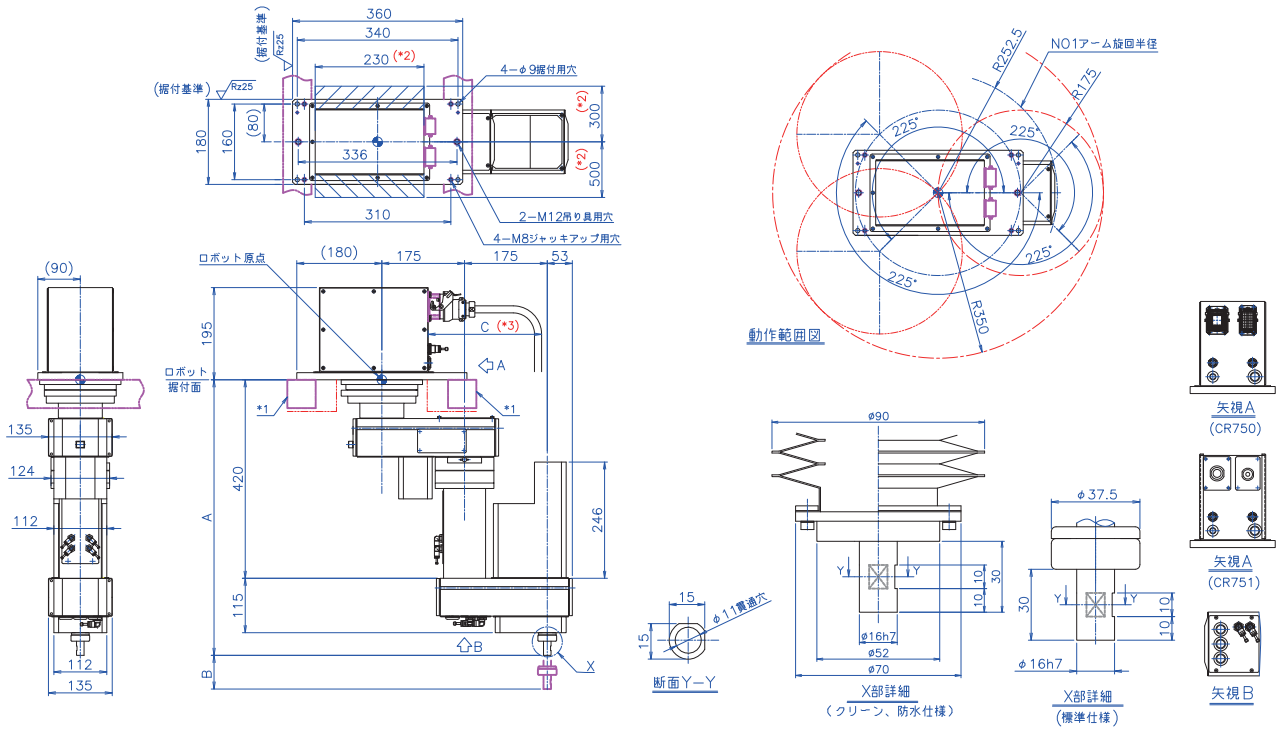
- クラス最高の高速動作  
【XY合成: 6267mm/s】  
【J4 (θ軸): 3146deg/s】
- 標準サイクルタイム  
【0.32s (RH-3FHR35)】
- 旋回軸動作範囲 ±225度。
- 環境仕様【標準: IP20、クリーン: ISOクラス5、防水: IP65】
- 各種規格への適合  
欧州機械指令 (CE) へ対応します。規格対応は特殊機ですので、  
検討時にご相談ください。



#### 仕様

型 式		単 位	RH-3FHR3515	RH-3FHR3512C	RH-3FHR3512W
環境仕様			標準	クリーン	防水
保護等級 *1			IP20	ISOクラス 5 *5	IP65 *6
据付姿勢				天吊	
構造				水平多関節形	
動作自由度				4	
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3 (定格1)	
アーム長	NO1アーム	mm		175	
	NO2アーム	mm		175	
最大リーチ半径		mm		350	
動作範囲	J1	度		450 (±225)	
	J2	度		450 (±225)	
	J3 (Z)	mm	150		120
	J4 (θ)	度		1440 (±720)	
最大速度	J1	度/s		672	
	J2	度/s		708	
	J3 (Z)	mm/s		1500	
	J4 (θ)	度/s		3146	
最大合成速度 *2		mm/sec		6267	
サイクルタイム *3		sec		0.32	
位置繰り返し精度	X-Y合成	mm		±0.01	
	J3 (Z)	mm		±0.01	
	J4 (θ)	度		±0.01	
周囲温度		℃		0~40	
本体質量		kg	24		28
許容イナーシャ	定格	kgm <sup>2</sup>		0.005	
	最大	kgm <sup>2</sup>		0.05	
ツール配線				ハンド入力8点 (シャフト内装は4点まで) / 出力8点 予備配線8芯	
ツールエア配管				1次: φ6×2本 2次: φ4×8本	
機器間ケーブル				5m (両端コネクタ接続)	
接続コントローラ *4				CR751-D / Q, CR750-D / Q	

外形寸法図・動作範囲図



- \*1: 据付架台（お客様手配）です。
- \*2: バッテリー交換などに必要なスペースです。
- \*3: 機器間ケーブルの接続に必要なスペースです。

変化寸法

ロボットシリーズ	A	B	コントローラ	C
RH-3FHR3515	583	150	CR750	240
RH-3FHR3512C	613	120	CR751	150
RH-3FHR3512W	613	120		

防水仕様

- ・IP65対応で水洗い洗浄が可能
- ・食品対応グリス(NSF区分H1)\*1適用
- ・万ーの場合の塗装ハガレを防止(塗装レス)
- \*1:米国NSF(National Sanitation Foundation)の衛生に関するガイドライン

クリーン仕様

- ・クリーン度ISOクラス5
- ・電気電子部品・医薬品の搬送等クリーンな環境に適用
- ・先端軸内部に配管・配線内装可能
- ・ケーブルの巻きつき、こすれなどによる発塵防止

特長

**設備の省スペース化を実現**

天井設置とすることで、無駄なスペースがなくなり、設備全体として省スペース化が図れます。

全面にアクセス可能

アクセスできない領域

**RH-3FHRの動作域** (平面図:円柱形状)

**水平多関節型ロボットの動作域** (平面図)

**据付、立上げが容易**

(1) 天井梁上面への搭載  
据付上から据付可能な構造としており、設置が簡単にできます。

(2) 先端軸にハンド配管内装経路が準備されていますので、配管が容易になり、配管の絡みの問題が解消できます。(シャフト内装は4点まで可)

(3) ロボットの最大動作範囲内に収まるコンパクトなシステムを立上げる際、円筒動作範囲制限機能を使うことで、設定した円筒範囲外にロボットが飛び出すことなく動作するため、干渉を気にすることなく立上げ調整を行うことができます。

- \*1: RH-3FHRの耐環境仕様(C:クリーン仕様、W:防水仕様)は、工場出荷時特殊仕様品です。
- \*2: J1、J2、J4軸の合成時の値です。
- \*3: 可搬質量1kg時の値です。ワークの位置決め精度等が必要な場合や動作位置によってサイクルタイムが増加することがあります。(サイクルタイムは、上下25mm、水平300mmの往復動作)
- \*4: 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。Dタイプ:スタンドアロン、Qタイプ:iQ Platform対応。
- \*5: 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。
- \*6: ジャバラ部への直接噴流は除きます。

RH-3FHR3512-D

