

# 三菱電機 產業用機械手臂 MELFA

讓進化的智能化技術與 FA 機器之間無縫合作，實現更簡單，先進與機動性的次世代製造。

## 智能化技術運用例

透過高精度影像辨別感測器和利用機械手臂控制力量調整的力覺感測器，實現以往無法達成的自動化、且難易度高的自動化作業。

### 力覺感測器

- 檢查推壓力和插入時的力道狀態，以提升作業品質
- 組裝嵌合作業嚴苛的工件
- 依照力道訊息支援教導
- 藉由高速控制週期，提升力道控制性

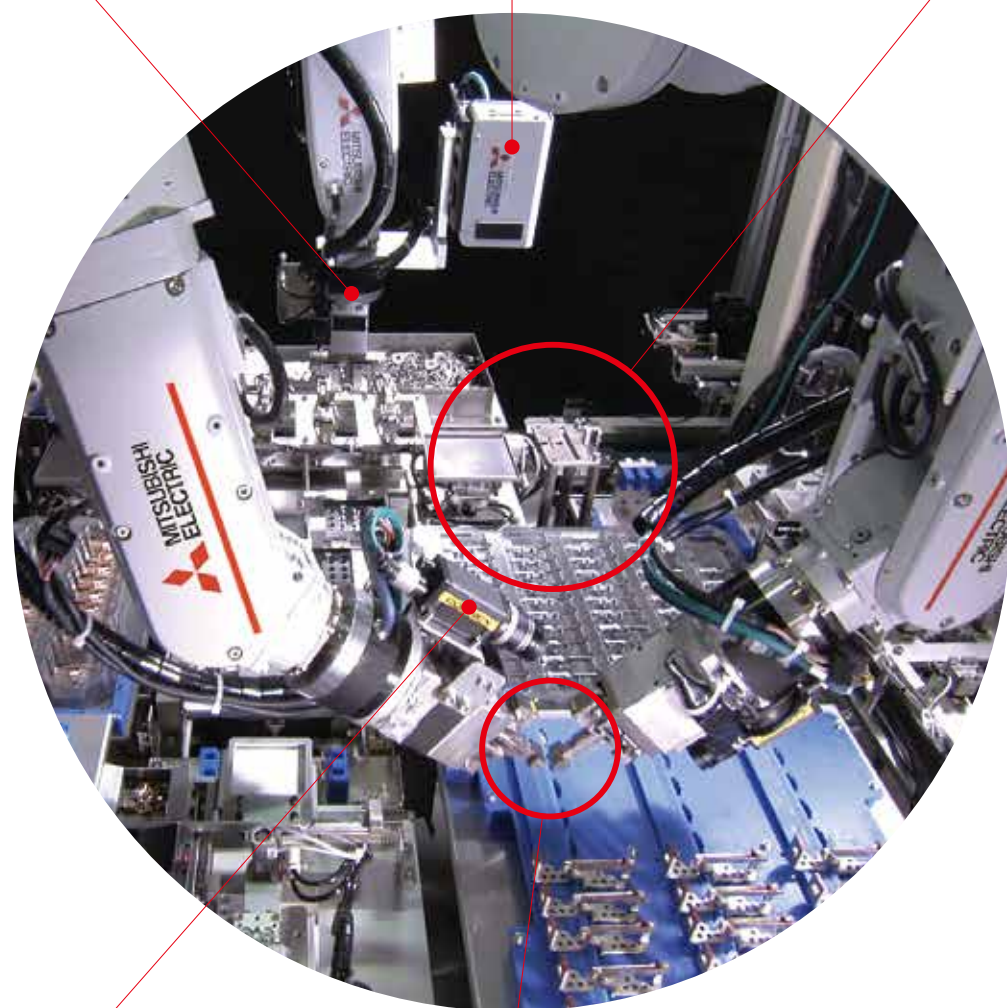
### 三維影像辨別感測器

- 不使用零件送料器和定位治具，即可操作工件
- 零散堆置、交疊狀態的工件備料、分離作業
- 藉由各種支援功能，而容易啟動

### 干涉迴避

#### iQ Platform

在 2 台機械手臂間，檢查機械手臂及機械手臂的干涉，以防機械手臂間的接觸



### 二維影像辨別感測器

- 藉由影像辨別用設定工具，輕鬆實施機械手臂和攝影機的校正
- 透過乙太網路，輕鬆連接機械手臂和攝影機
- 藉由機械手臂程式的影像辨別控制命令，輕鬆控制

### 同動控制

#### iQ Platform

- 透過 2 台機械手臂的同動，運送長形物體和重物
- 在維持未被固定的零件位置關係下進行運送組裝

### iQ Platforme

- 透過與 MELSEC iQ-R 系列間的合作，實現更出色的作業
- 藉由高速 CPU 間的通信，縮短 I/O 處理時間
- 可即時將程序記錄器管理下的大量訊息傳送到機械手臂
- 可直接在機械手臂 CPU 間讀取與寫入資料，共享記憶體



Changes for the Better

FACTORY AUTOMATION

# 三菱電機產業用機械手臂 總合型錄〔摘要版〕

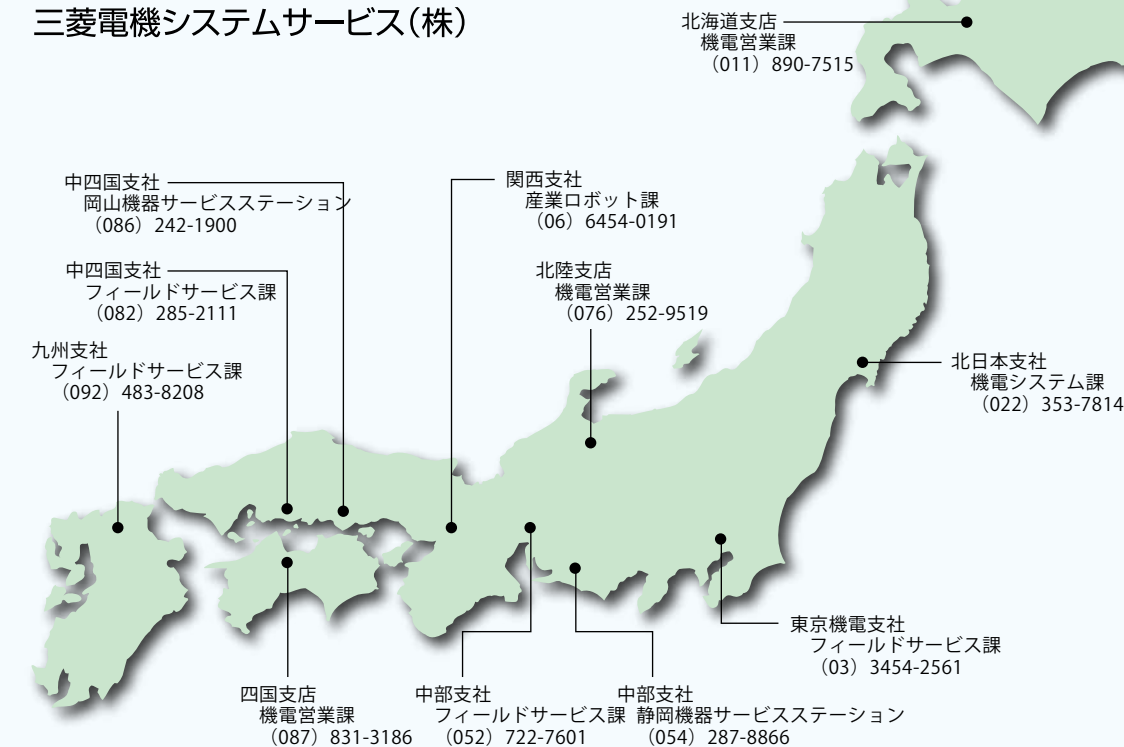
從家庭到宇宙的生態變化



# MELFA

## 三菱電機工業用機器手臂 綜合型錄

### 三菱電機產業用ロボット サービスネットワーク 三菱電機システムサービス(株)



### 三菱電機株式會社

〒100-8310 東京都千代田區丸之内 2-7-3

各諮詢單位如下

總公司	〒100-8310 東京都千代田區丸之内 2-7-3 (東京大樓)	(03) 3218-3001
北海道分公司	〒060-8693 札幌市中央區北 2 條西-1 (北海道大樓)	(011) 212-3793
東北分公司	〒980-0013 仙台市青葉區花京院 1-1-20 (花京院廣場)	(022) 216-4546
北陸分公司	〒920-0031 金澤市廣岡 3-1-1 (金澤公園大樓)	(076) 233-5502
中部分公司	〒450-6423 名古屋市南區名驛 3-28-12 (大名古屋大樓)	(052) 565-3385
關西分公司	〒530-8206 大阪市北區大深町 4-20 (Grand Front Osaka Tower A)	(06) 6486-4125
中國分公司	〒730-8657 廣島市中區中町 7-32 (Nissei 廣島大樓)	(082) 248-5326
四國分公司	〒760-8654 高松市壽町 1-1-8 (日本生命高松驛前大樓)	(087) 825-0055
九州分公司	〒810-8686 福岡市中央區天神 2-12-1 (天神大樓)	(092) 721-2239

※實施本公司機器手臂相關操作講座和樣品測試。詳細請就近洽詢經銷商、分公司。

三菱電機 FA

www.MitsubishiElectric.co.jp/fa

會員 免費登錄!

網路資訊服務「三菱電機 FA 網站」

三菱電機 FA 網站除了提供產品合案例等技術訊息之外，也提供訓練學校訊息和各種諮詢窗口。此外，登錄會員後可下載手冊、CAD 資料、及可使用線上學習等各項服務。

### 安全注意事項

- 使用前請詳閱操作說明書，以達正確使用。

在本產品中，若出口適用日本外匯及外貿管理法所定管制品（貨物、技術）時，需取得經濟工業大臣的許可。  
When exporting any of the products or related technologies described in this catalogue, you must obtain an export license if it is subject to Japanese Export Control Law.





# 三菱電機 產業用機械手臂 MELFA

具備穩固動力、快捷的速度、小型化的三菱電機 產業用機械手臂 MELFA，解決顧客多樣化的需求。

## 垂直多關節機械手臂 F/FR 系列



**RV-2FR-D/R, RV-2F-Q**  
可搬重量：2kg  
最大可達半徑：504mm



**RV-2FRL-D/R, RV-2FL-Q**  
可搬重量：2kg  
最大可達半徑：649mm



**RV-4FR-D/R, RV-4F-Q**  
可搬重量：4kg  
最大可達半徑：515mm



**RV-4FRL-D/R, RV-4FL-Q**  
可搬重量：4kg  
最大可達半徑：649mm



**RV-7FR-D/R, RV-7F-Q**  
可搬重量：7kg  
最大可達半徑：713mm



**RV-7FRL-D/R, RV-7FL-Q**  
可搬重量：7kg  
最大可達半徑：908mm



**RV-7FRLL-D/R, RV-7FLL-Q**  
可搬重量：7kg  
最大可達半徑：1503mm



**RV-13FR-D/R, RV-13F-Q**  
可搬重量：13kg  
最大可達半徑：1094mm



**RV-13FRL-D/R, RV-13FL-Q**  
可搬重量：13kg  
最大可達半徑：1388mm



**RV-20FR-D/R, RV-20F-Q**  
可搬重量：20kg  
最大可達半徑：1094mm



**RV-35F-D/Q, RV-50F-D/Q, RV-70F-D/Q**  
可搬重量：35kg/50kg/70kg  
最大可達半徑：2050mm

環境規格 標準：(IP30)

環境規格 標準：(IP40) 油霧：(IP67) 無塵：(ISO 環境規格 標準：(IP30) Class 3)

環境規格 標準：J1~J4 (IP54)、J5~J6 (IP67) 油霧：(全軸 IP67)

## 水平多關節機械手臂 F/FR 系列



**RH-3FRH35\*\* -D/R, RH-3FH35\*\* -Q**  
可搬重量：3kg  
最大可達半徑：350mm



**RH-3FRH45\*\* -D/R, RH-3FH45\*\* -Q**  
可搬重量：3kg  
最大可達半徑：450mm



**RH-3FRH55\*\* -D/R, RH-3FH55\*\* -Q**  
可搬重量：3kg  
最大可達半徑：550mm



**RH-6FRH35\*\* -D/R, RH-6FH35\*\* -Q**  
可搬重量：6kg  
最大可達半徑：350mm



**RH-6FRH45\*\* -D/R, RH-6FH45\*\* -Q**  
可搬重量：6kg  
最大可達半徑：450mm



**RH-6FRH55\*\* -D/R, RH-6FH55\*\* -Q**  
可搬重量：6kg  
最大可達半徑：550mm



**RH-12FRH55\*\* -D/R, RH-12FH55\*\* -Q**  
可搬重量：12kg  
最大可達半徑：550mm



**RH-12FRH70\*\* -D/R, RH-12FH70\*\* -Q**  
可搬重量：12kg  
最大可達半徑：700mm



**RH-12FRH85\*\* -D/R, RH-12FH85\*\* -Q**  
可搬重量：12kg  
最大可達半徑：850mm



**RH-20FRH85\*\* -D/R, RH-20FH85\*\* -Q**  
可搬重量：20kg  
最大可達半徑：850mm



**RH-20FRH100\*\* -D/R, RH-20FH100\*\* -Q**  
可搬重量：20kg  
最大可達半徑：1000mm

環境規格 標準：(IP20) 無塵：(ISO Class 3)

環境規格 標準：(IP20) 油霧：(IP65) 無塵：(ISO Class 3)

環境規格 標準：(IP20) 油霧：(IP65) 無塵：(ISO Class 3)

環境規格 標準：(IP20) 油霧：(IP65) 無塵：(ISO Class 3)

## 水平多關節機械手臂



**RH-3CH4018-1D-S11**  
**RH-6CH6020/7020-1D-S11**  
可搬重量：3kg/6kg  
最大可達半徑：700mm



**RH-3FRHR35\*\* -D/R**  
可搬重量：3kg  
最大可達半徑：350mm  
上下行程：150mm  
無塵 (ISO Class 5)、防水 (IP65)：  
上下行程 120mm

## 微型作業機械手臂系列



**RP-1AH**  
可搬重量：1kg  
作業領域：150×105 (約 A6)  
(內接方形尺寸)  
位置重複精度：±0.005mm (X、Y 方向)  
※單機規格



**RP-3AH**  
可搬重量：3kg  
作業領域：210×150 (約 A5)  
(內接方形尺寸)  
位置重複精度：±0.008mm (X、Y 方向)  
※單機規格



**RP-5AH**  
可搬重量：5kg  
作業領域：300×210 (約 A4)  
(內接方形尺寸)  
位置重複精度：±0.01mm (X、Y 方向)  
※單機規格

## 耐環境規格用機械手臂



**RV-OFM-D/Q-SE**  
可搬重量：4~20kg  
最大可達半徑：515~1503mm

環境規格：耐化學藥劑規格 食品機械用 H1 潤滑油規格



**RH-OFH\*\*\* M-D/Q-SE**  
可搬重量：6~20kg  
最大可達半徑：350~1000mm

## 棧板堆疊、包裝機械手臂系列



**RV-100TFH/150TFH-D/Q**  
可搬重量：100kg/150kg  
最大可達半徑：2360mm  
上下行程：1900mm



**RV-100TFHL/150TFHL-D/Q**  
可搬重量：100kg/150kg  
最大可達半徑：2730mm  
上下行程：2150mm

D：單機規格/Q, R：支援 iQ Platform 規格  
\*\* 行程  
\*\*\* 手臂長度、行程  
○ 可搬重量