NACHI

# Robot

機器人綜合型錄

HANDLING

PALLETIZING

CLEAN-ROOM

WELDING

SPECIFICATION

# 不二越的機器人系列
# 對應各專業領域
# 為製造業帶來革新。

不二越活用創業至今所培育出的工作機械自動化技術與油壓控制技術，
作為日本首家產業用機器人製造商，於1968年開始投入機器人事業。
過去，本公司一直以卓越的技術力與豐富的構思，持續投入確切符合市場需求的產品，
如今在不斷的成長之下，本公司不僅成為汽車製造生產線不可欠缺的夥伴，
更是支撐產業機械領域的強力後盾，並在全球各地的製造現場贏得高度評價與信任。
不論是高速且精密的作業、超重物的搬運或是各種焊接、組裝作業，全都交給NACHI吧！
不二越機器人以超群的速度為製造現場帶來革新。
今後，不二越也將與各位顧客一同進化，持續挑戰世界的所有自動化需求。




MZ04




EZ03

## Contents


產品陣容 3
操控 5
自動堆棧 11
無塵室搬運 12
焊接 13
控制器支援軟體 17
規格一覽表 19
工程服務網路 36


圖標含義



控制軸數



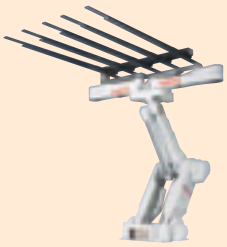
可搬重量



最大臂長

# NACHI機器人全系列產品陣容皆以最先進技術支援全球的製造業現場。

| 製程、用途 | 操控 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | SCARA (EZ03/ES) | MZ | MC/MR | ST-TP | MC搬運重物/ SC搬運重物 |
| |  |  |  |  |  |
| | ▶P.5·P6<br>控制軸數 4軸<br>可搬重量 3~12kg<br>最大臂長 350~850mm | ▶P.6<br>控制軸數 5軸 / 6軸<br>可搬重量 3.5~7kg<br>最大臂長 541~1,102mm | ▶P.7<br>控制軸數 6軸 / 7軸<br>可搬重量 10~70kg<br>最大臂長 1,260~2,050mm | ▶P.8·P9<br>控制軸數 6軸 / 7軸<br>可搬重量 80~100kg<br>最大臂長 3,106mm | ▶P.9·P10<br>控制軸數 6軸<br>可搬重量 280~700kg<br>最大臂長 2,771~3,972mm |
| 點焊 / 縫焊 | | | | | ● |
| 電弧焊 | | | ● | | |
| 壓鑄 | | ● | ● | | ● |
| 樹脂成形 | ● | ● | ● | | ● |
| 沖壓工程搬運 | | ● | ● | ● | |
| 機器裝載 | | ● | ● | | ● |
| 去毛邊、拋光 | ● | ● | ● | | |
| 密封 | ● | ● | ● | | |
| 一般組裝 | ● | ● | ● | | |
| 鎖螺絲 | ● | ● | ● | | |
| 撿料、對齊、包裝（裝箱） | ● | ● | ● | | |
| 出入貨（自動堆棧） | ● | | ● | | ● |
| 測量、檢查、試驗 | ● | ● | ● | | ● |
| 物料搬運 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 玻璃基板搬運 | | | | | |

| 自動堆棧 | 無塵室搬運 | | 焊接 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| LP/MC470P/MC500P | ST-C/SC-C | SJ | SRA-H/SRA | NB/NV | |
|  |  |  |  |  | |
| ▶P.11<br>控制軸數 4軸 / 5軸 / 6軸<br>可搬重量 130～500kg<br>最大臂長 2,771～3,210mm | ▶P.12<br>控制軸數 6軸<br>可搬重量 133～400kg<br>最大臂長 2,654～3,623mm | ▶P.12<br>控制軸數 4軸 / 5軸<br>可搬重量 25～120kg | ▶P.13·P14<br>控制軸數 6軸<br>可搬重量 100～250kg<br>最大臂長 1,634～3,734mm | ▶P.15<br>控制軸數 6軸<br>可搬重量 4～6kg<br>最大臂長 1,402～2,008mm | 領域 |
| | | | ● | | 汽車、汽車零件、<br>金屬加工、農業機械、<br>建築機械 |
| | | | | ● | |
| | | | ● | | 汽車零件、塑膠、<br>電機與電子 |
| | | | ● | | |
| | | | ● | | 汽車、汽車零件、<br>工作機械、塑膠、<br>醫藥與化妝品、<br>電機與電子、<br>金屬加工、<br>醫療機器、食品、<br>農業機械、建築機械 |
| | ● | | ● | | |
| | | | ● | | |
| | | | | | |
| ● | | | ● | | |
| | | | | | |
| ● | ● | | ● | | |
| | ● | ● | | | 電機與電子 |

# HANDLING

機器裝載/撿料/搬運/堆棧/組裝/去毛邊與拋光/密封

高速且高精度的機器人、
柔性抓手及視覺感應器等高性能且
多功能的應用程式商品一應俱全，
可同時對應搬運、組裝等各種不同的自動化需求。



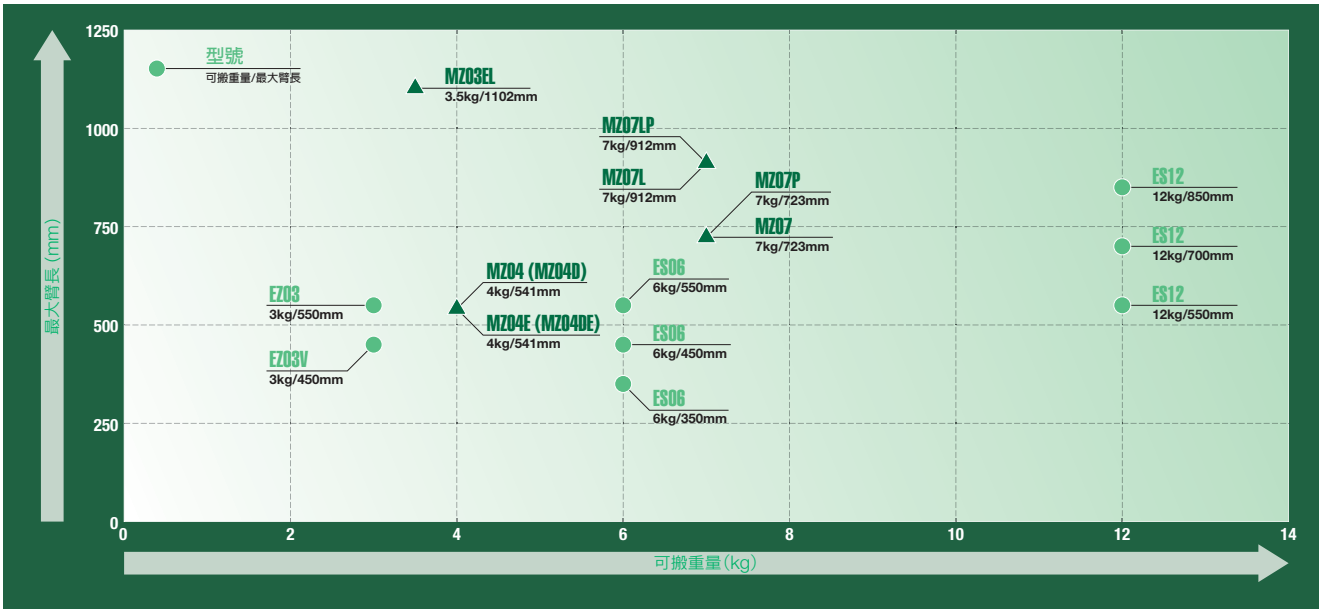

節省空間的高速SCARA機器人

## SCARA

- EZ03V
- EZ03
- ES06
- ES12




在第1軸上搭載了上下軸，可應對有節省空間需求的高速SCARA機器人。
採用了最適用於組裝和操作等的應用程式，
高速及高精度構造，特別是手腕前端為中空結構，
可內置配線，進而簡化了電纜的佈線。
可防止與周邊機器間的相互干涉，
使抓手配線的信賴度有了飛躍性的提升。
豐富的產品陣容，可彈性應對多種設備配置。



世界最快、輕巧小型機器人

# MZ系列

▲MZ03EL
▲MZ04
▲MZ04D
▲MZ04E
▲MZ04DE
▲MZ07
▲MZ07L
▲MZ07P
▲MZ07LP

5,6 | 3,5 ~ 7 | 541 ~ 1102




世界最快的動作性能、
輕量、精巧、防塵防滴規格，同時，
安裝條件也相當自由的全方位小型高性能機器人。
適用於所有工程的自動化，有助於提升生產效率。
採中空結構設計，簡潔的抓手配線佈線之設計，
即便在狹窄的空間也能進行作業。



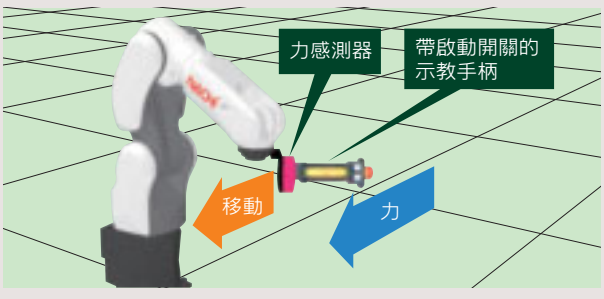

操控

## 選配

### 直接示教功能

安裝於機器人前端、帶啟動開關的示教手柄可直接操控機器人，告知機器人動作位置的功能。
與傳統的需要習慣後才能操作機器人的示教器不同，
利用該功能，可直覺式地簡單操控機器人。
也可實現示教器的按鍵操作無法做到的斜向移動。

※需要直接示教選配件、RMU（位置監控裝置）選配件。






“強大&精巧” 的多用途機器人

# MC系列

- MC10S
- MC10L
- MC12S
- MC20
- MC35
- MC50
- MC70

6 | 10 ~ 70 | 1400 ~ 2050

憑藉著可支援各種用途的充實功能、
頂級水準的動作性能與優異防塵防滴性能，
在各種生產現場皆大放異彩。



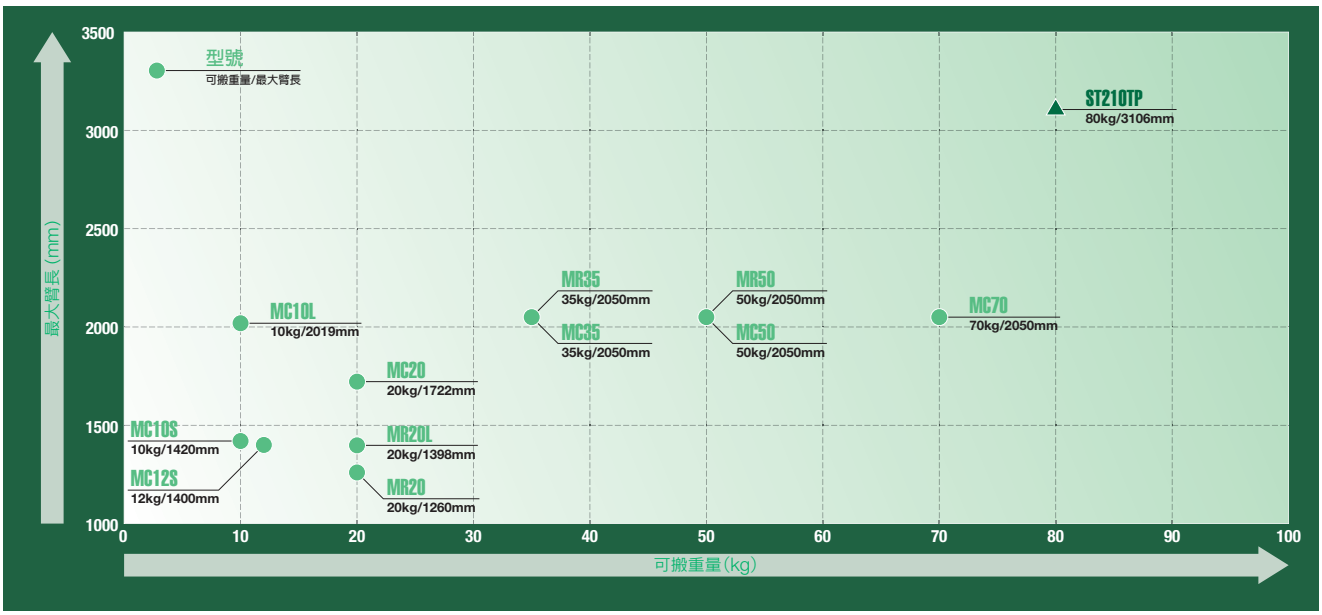

活動自如的7軸“手臂”機器人

# MR系列

- MR20
- MR20L
- MR35
- MR50

7 | 20 ~ 50 | 1260 ~ 2050

採用可做出更複雜動作的7軸結構，
就連以往難以導入機器人的工程，
也能以“繞後接近”的方式彈性應對。
精巧的機器人手臂對於設備的省空間化具有極大貢獻。



沖壓工程搬運機器人

# ST210TP

▲ST210TP-01（附沖壓手臂）
▲ST210TP-02（無沖壓手臂）

6,7 | 80 ~ 100 | 3106

高剛性設計與振動抑制控制，實現機器人的高速化。
可安裝新開發的沖壓專用手臂，大幅擴大機器人臂長，
並適用於最長8公尺的沖壓間距。高速平行搬運零件。





## 選配

### 柔性抓手
### FH360 / FH150-F2 / FH150-F3

利用機器人控制器採追加軸形式加以控制的伺服抓手。
不需更換抓手即可對應各種不同形狀的工件。
最適合用於生產多樣少量產品的生產線。



FH360-02（3指）



FH150F2-01（2指）



FH150F3-01（3指）

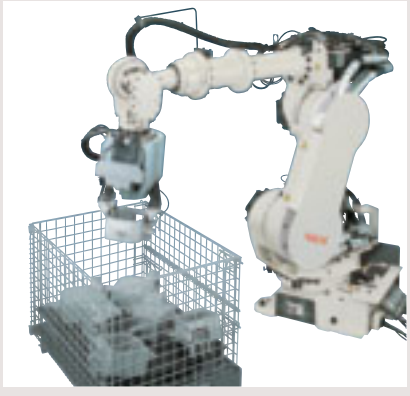
### 力感測器

正確檢測出機器人的最大力量，並加以控制的功能。
在組裝、加工製程中，可透過機器人進行位置與位相檢出、插入（壓入）、組立、觸著、仿形等精密、纖細作業的強力工具。



### 視覺感應器NV-Pro

本公司獨家開發的機器人用視覺感應器。示教器可進行畫面確認、操作、編程，與機器人之間的結合性優異。
最適合用於藉由對象工件的2D / 3D位置辨識，取出沒有定位的零件。亦搭載機種判別（異常品檢出）等的功能。







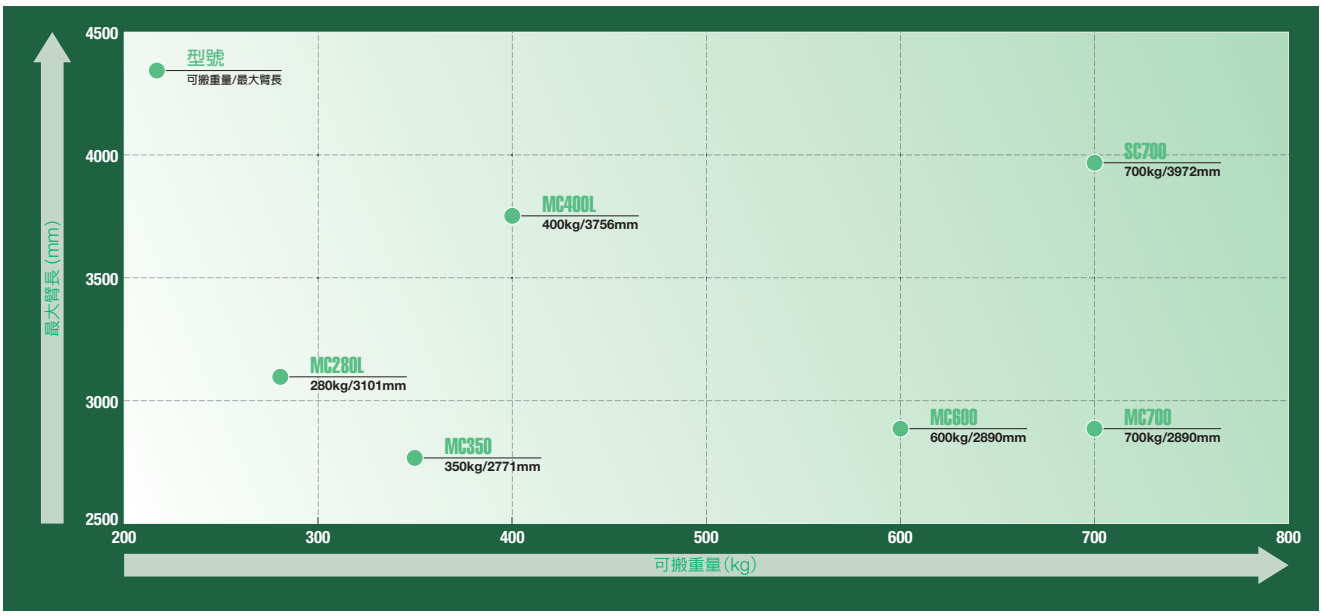
重物搬運機器人

# MC搬運重物系列

- MC280L
- MC350
- MC400L
- MC600
- MC700




以充裕的手腕扭矩和動作範圍，開創重物搬運的全新時代。
沒有平行連桿、配重的簡潔構造，機體精巧，
可設置在狹窄的區域中。
採用了將電纜、配管內置於手臂中空結構的
簡約設計。



超重物搬運機器人

# SC搬運重物系列



●SC700




兼具較大可搬重量與臂長的SC搬運重物機器人，
最適合應用於超重物的搬運工程。
尤其是搬運上下行程較大的汽車車身等重物時，
過去都是採用專用機械，現在藉由採用機器人，
有助於建構更具彈性的生產線。



應用事例

## 操作、搬運

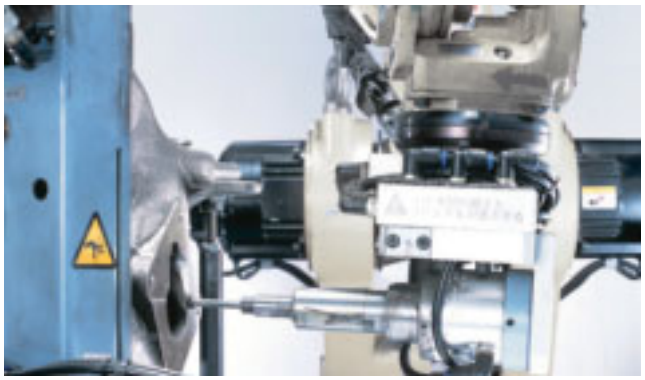
在零件加工工程中，對工作機械的工件進行裝載及工程間的搬運等作業。可與隨機的加工節奏作同步，並進行工件的裝卸，同時亦可利用1台機器人監控多台加工機械。選擇符合作業環境的機器人機種，提供省空間且可維護性優異的設備。



應用事例

## 去毛邊、拋光

利用機器人進行鑄件毛邊、加工毛邊、銲珠等的去除作業。可消除毛邊、均勻拋光，維持平均且穩定的品質。



應用事例

## 沖壓工程搬運

進行沖壓的工件投入／取出。
作業人員無需親手處理邊緣尖銳之板金等具危險性的作業。
從小零件到大零件皆可高速搬運，有助於生產效率的提升。



# PALLETIZING

自動堆棧機器人

改善生產性，縮短時間提高產線稼動的製造工程。

NACHI的堆棧機器人協助並減少出入貨工程的繁雜裝載作業。

高速堆棧機器人

## LP系列



- LP130
- LP180
- LP130F
- LP210




擁有高速執行較大動作之性能的堆棧專用機器人LP系列。
將紙箱等“裝箱貨品”或食品、化學產品等“袋裝貨品”
高速堆疊於棧板。
搭載堆棧功能，對應各種不同的裝載模式。

重物堆棧機器人

## MC470P/MC500P





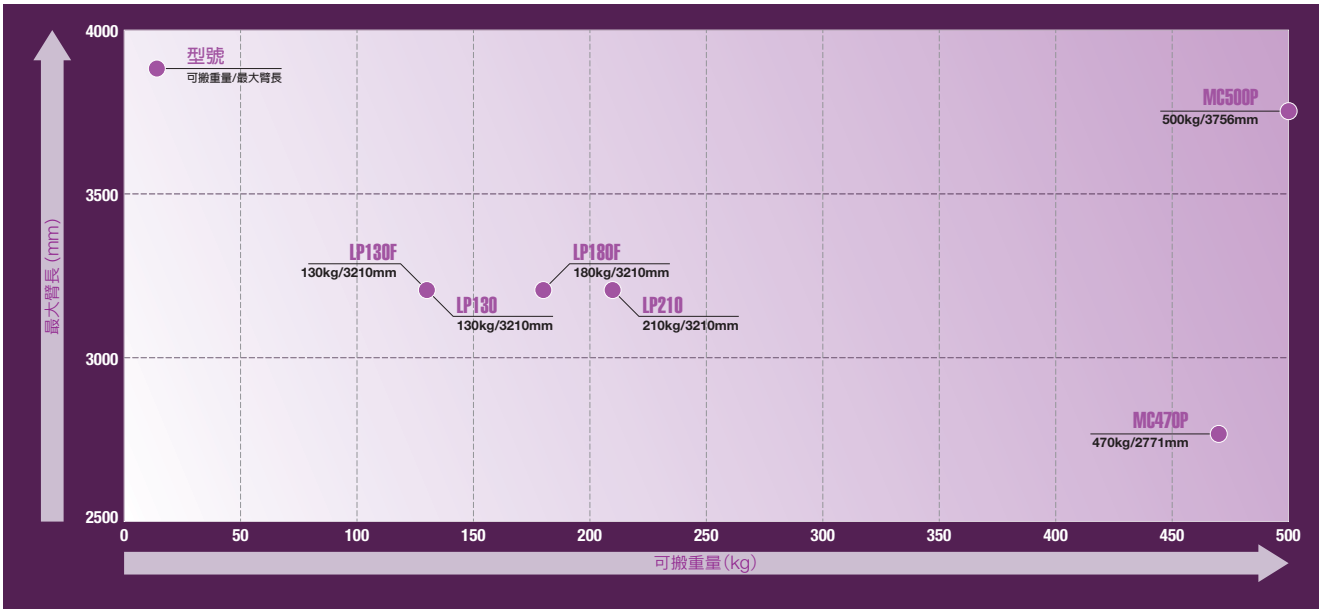

適用於飲料、磚瓦、樹脂或混凝土素材等重物的
搬運與裝載作業，具備充分搬運能力的機器人。

### 應用事例

#### 自動堆棧

依指定的模式，將形狀、大小不同的裝載品堆疊至棧板上。涵蓋大範圍區域，以高速動作和豐富的裝載模式，支援物流工程的自動化。





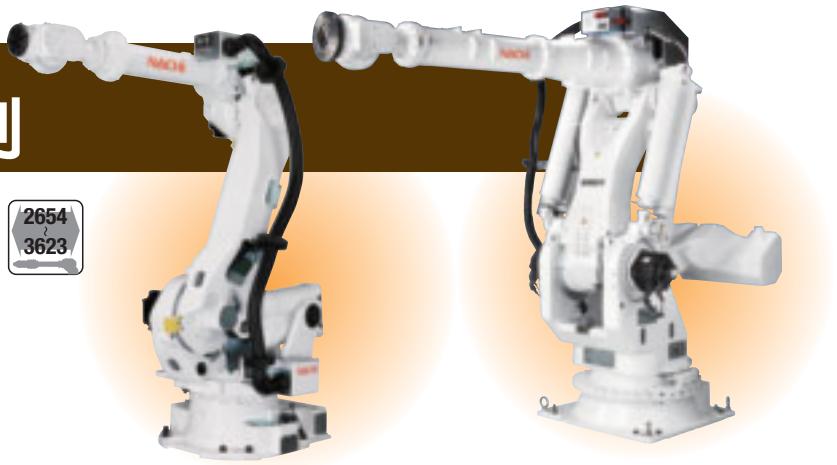
# CLEAN-ROOM

無塵室內作業機器人

以在無塵室內使用為目的，以手臂動作抑制揚塵的“潔淨機器人”系列。
支撐平面顯示器製造工程之核心的高性能搬運機器人。

潔淨搬運機器人

## ST-C/SC-C系列



- ST133CF
- ST210CF
- ST166CF
- SC400LC

6 軸 | 133～400 kg | 2654～3623 mm

徹底活用6軸多關節結構的高自由度
與較大的手臂長，
適用於大型玻璃基板製造工程的
各種搬運作業。

玻璃基板搬運機器人

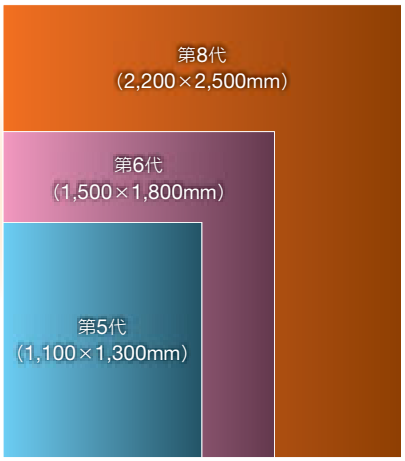
## SJ系列

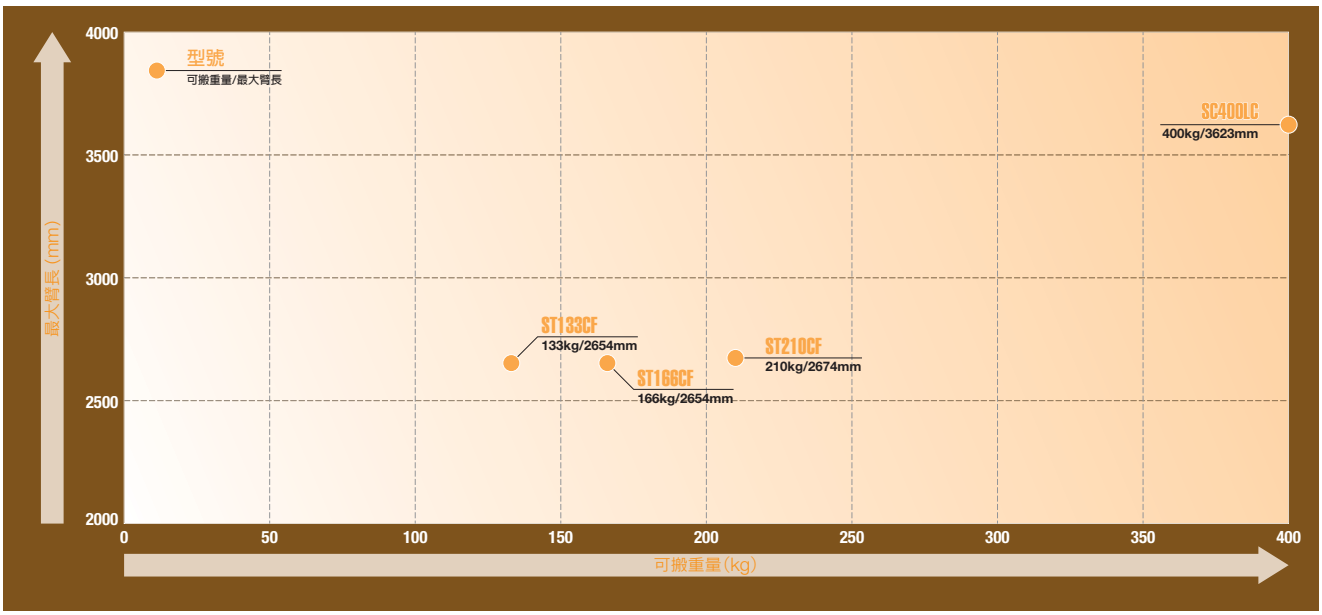


- SJ80C
- SJ120C

4,5 軸 | 25～120 kg

用於搬運第5代至第8代的平面顯示器用大型玻璃基板的機器人。採用屈伸型結構，發揮高度潔淨性能，最適合於必須控制粉塵的無塵室作業。



# WELDING

點焊 / 電弧焊 / 縫焊

在汽車製造業中尤其是以車體焊接生產線設備為
中心的焊接用機器人。
NACHI的點焊機器人以超群的性能、功能與信賴性，
支撐著“世界的製造業”。



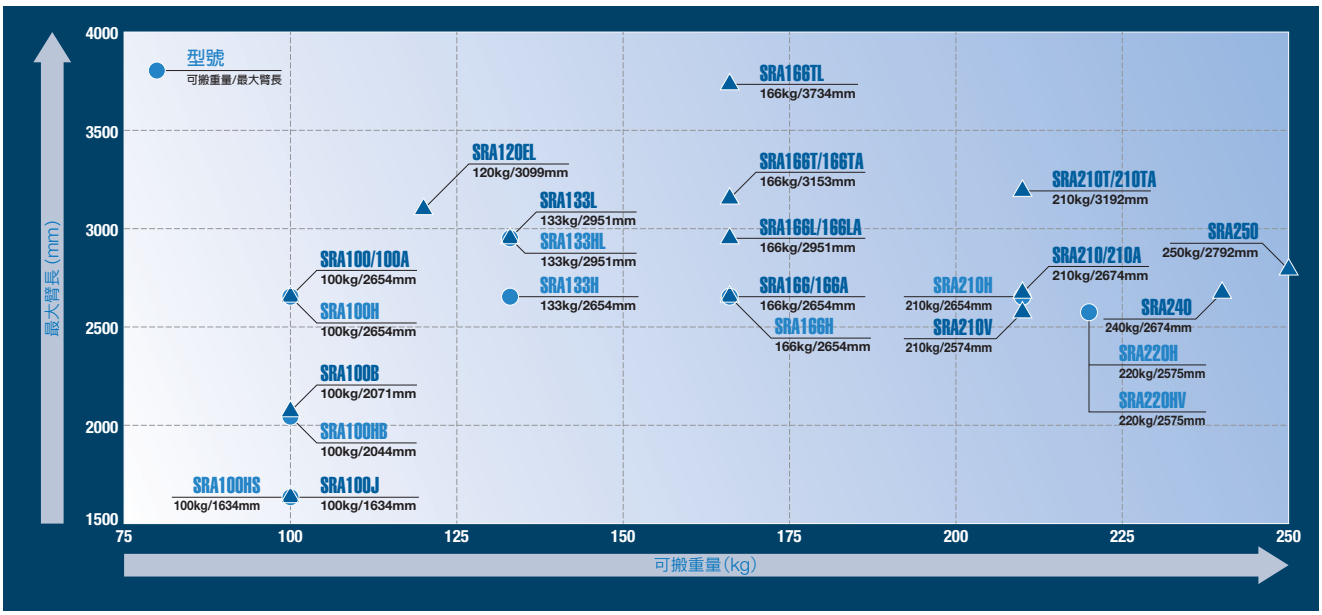

電纜內藏型點焊機器人

## SRA-H系列

- SRA100HS
- SRA100HB
- SRA100H
- SRA133H
- SRA133HL
- SRA166H
- SRA210H
- SRA220H
- SRA220HV（懸吊）




中空臂結構的次世代點焊機器人。內建使用於焊槍的電纜配件，
提高電纜信賴度，並提升工作效率。
提升包含焊接電纜在內的離線編程的作業精度，並對產線的
垂直拉升做出貢獻。



超速點焊機器人

# SRA系列

▲SRA100J-01
▲SRA100B-01
▲SRA100-01
▲SRA100-01A
▲SRA166-01
▲SRA166-01A
▲SRA210-01
▲SRA210-01A
▲SRA240-01
▲SRA250-01
▲SRA120EL-01
▲SRA133L-01
▲SRA166L-01
▲SRA166L-01A
▲SRA166T-01（高台設置）
▲SRA166T-01A（高台設置）
▲SRA166TL-01（高台設置）
▲SRA166TL-01A（高台設置）
▲SRA210T-01（高台設置）
▲SRA210T-01A（高台設置）
▲SRA210V（懸吊）

6 | 100 ~ 250 | 1634 ~ 3734

點焊機器人的決定版。
追求加速度與緩衝，同時使輕量化、高剛性、
高速控制更加進化，藉此使週期縮短30%
（本公司內部比較），並大幅提高生產性。
精巧的機體可實現更高密度的設置，
同時可進一步減輕定期檢查及零件
更換作業的負擔，並提高維修性。
藉由輕巧且最新穎的馬達驅動控制，
使耗電量較過去減少15%。亦可減少
對環境的負擔。



地面



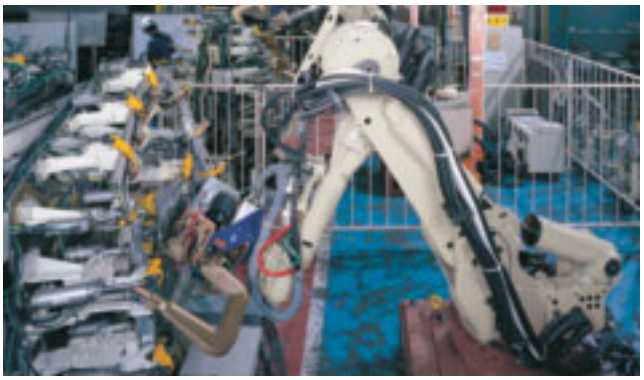
高台設置

焊接

## 應用事例

### 點焊

把接合鋼板的點焊槍組裝在機器人上，進行點焊作業。使用於汽車的鈑金組裝、汽車零件與製罐零件的組裝工程。控制焊槍的機器人降低焊濺物的發生並維持高品質焊接與高生產性，同時達到安靜且潔淨的作業環境。



電弧焊機器人

# NB/NV系列



- NB04
- NB04L
- NV06
- NV06L

6 | 4 ~ 6 | 1402 ~ 2008

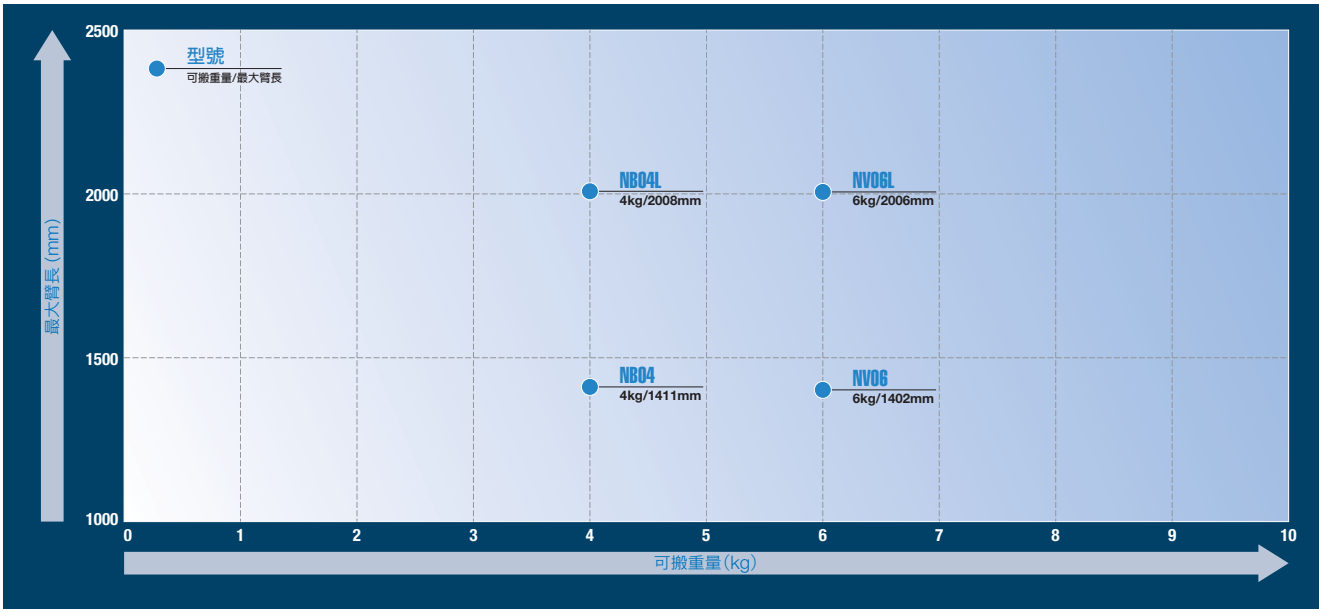
內建電弧焊電纜的手臂，
實現穩定配線及不會與周邊裝置
相互干涉的最佳配置。

## 應用事例

### 電弧焊

機器人上搭載了電弧焊焊槍，可應對從薄板的對焊到厚板的多層焊等多種需求。並在汽車零件、製罐零件、造船、住宅建材、橋樑等現場發揮作用。





電弧焊機器人

# 機器人縫焊套裝組件



將電弧焊機組裝於機器人上

◎對應3D形狀的縫焊面工件

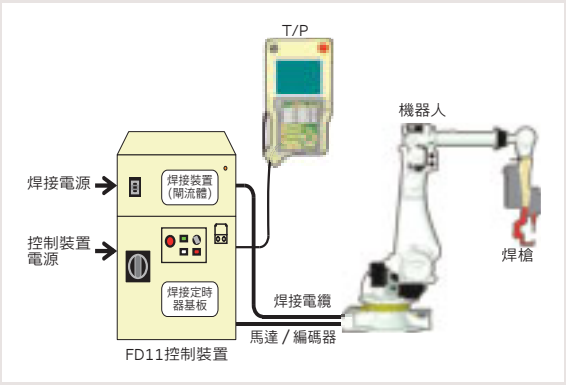
◎高速且穩定的焊接

◎搭載電極拋光、電極磨耗量補正等各種應用程式功能

## 選配

### 焊接定時器一體成形控制器

囊括了機器人、定時器、焊槍及隨附機器的套裝組件。




### 運行裝置

利用機器人控制器採追加軸形式加以控制的滑動裝置。可增加機器人的動作範圍與自動化系統的可能性。



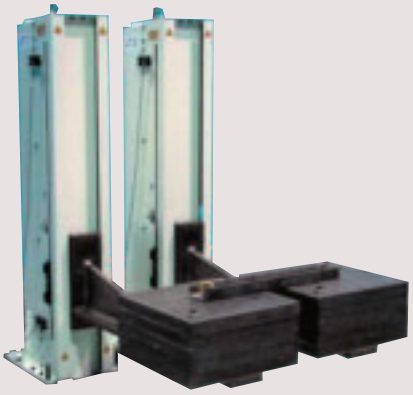
### 轉盤 TT2000/TT4000

利用機器人控制器採追加軸形式加以控制的轉盤。可搭載夾具等重物並循環轉動，有助於多種類產品的混合生產、複合工程的建構等製造程序的高度化。



### 升降機LF系列

利用機器人控制器進行控制，朝垂直方向動作的裝置。每柱最多可搭載580kg。最多可使4柱同步動作，並使重物及長尺寸工件升降。



NACHI以Windows為平台的智慧型機器人控制器。
利用示教器簡單操作機器人和追加軸。可統一管理視覺、力感應器及網路。
支援機器人動作狀況及預防保全的各種支援軟體，確實協助生產工程。

## FD控制裝置（FD11）



### 高速處理

採用高速CPU，大幅提升週期、動作軌跡、內部處理時間等控制性能。

### 小型且輕巧的示教器

小型且輕巧，操作鍵也全面換新。列為標準配備的觸控面板，讓操作更容易。

### 維修性的提升

透過板內裝置的綜合化、結構重新檢視，提升維修性。
亦有助於減少零件更換。

### 豐富的性能

承襲AX控制裝置的豐富軟體功能。易於對應各種不同的應用程式。

### 安全性能的強化

標準對應PL（效能等級）d。亦對應美國及歐洲的安全規格。

●控制裝置　標準規格（國內規格：FD11-0000）

| 項　目 | 規　格 |
|---|---|
| 控制軸數 | 同時6軸（選配最多可對應至8軸） |
| 伺服馬達 | AC 伺服馬達 |
| 位置感測器 | 絕對編碼器 |
| 程序方式 | 示教再現 |
| 程序選擇數 | 9,999種 |
| 記憶體容量 | 256MB（相當於2,560,000位元組） |
| 記憶方式 | 快閃記憶體 |
| 外部記憶裝置 | 支援USB記憶體（未隨附USB記憶體） |
| 操作面板 | 模式切換開關（示教/重啟）<br>緊急停止鈕、運轉準備鈕、啟動鈕、停止鈕 |
| 安全性能 | PLd（對應第3類屬） |
| 機器人控制裝置之間的導線 | 5m（控制裝置進線規格） |
| 使用者介面 | 使用者面板：有門內側、側面、背面面板<br>（但在增加硬體選配時，有時可能無法使用） |
| 串列介面 | RS232C　1ch |
| 構造 | 箱型密閉式 |
| 耐環境性 | 相當於IP54 |
| 冷卻方式 | 間接冷卻方式 |
| 一次電源規格 | AC200V～AC220V ±10%（3φ 50/60Hz）　D種接地<br>斷路器容量40A、漏電流最大100mA |
| 待機電力※1 | 0.13kVA（冷卻風扇動作中）、0.08kVA（冷卻風扇停止中） |
| 環境溫度 | 0～45℃（50/60Hz） |
| 環境濕度 | 20～85%（無結露） |
| 外觀尺寸 | 580mm (W) ×542mm (D) ×590mm (H)<br>（不含腳部高度60mm） |
| 重量 | 約62kg |
| 塗裝色 | 孟氏色系　10GY9/1 |

※1：待機電力為節能模式中的電力。節能模式是暫時停止供給電力給伺服馬達，同時利用制動鎖維持機器人的姿勢。機器人動作時的電力請參考各機器人的標準規格書。

●選配規格

| 項　目 | 規　格 |
|---|---|
| 海外對應 | 北美規格 FD11-1101：對應ANSI/RIA<br>歐洲規格 FD11-2101：對應CE標記 |
| 一次電源電壓變更<br>（控制裝置外觀尺寸） | AC380/400/420/440/460/480V ±10%（3φ 50/60Hz）D種接地<br>斷路器容量30A、漏電流最大100mA<br>580mm (W)×542mm (D)×1,180mm (H)（不含腳部高度60mm） |
| 機器人控制裝置之間的導線 | 延長（總計）：10m、15m、20m、25m（控制裝置進線規格） |
| 軸追加 | 噴槍軸、運行軸、夾具軸、抓手軸 |
| 外部記憶裝置 | USB記憶體（1GB） |
| 現場總線 | 對應DeviceNet、Profibus、FL-net、CC-Link等<br>對大可實裝至4ch |
| 輸出輸入信號追加 | 輸入 32點/輸出 32點 或 輸入 64點/輸出 64點 |
| 輸出信號繼電器接點規格 | 32點 或 64點（與輸出輸入信號增加搭配使用） |
| 類比輸出輸入 | 輸入 2ch、輸出 4ch |
| 視覺感應器－功能 | 內建視覺裝置 NV-Pro |
| 傳送帶同步功能 | 傳送帶跟蹤控制 |
| 自動堆棧功能 | 支援堆棧、卸棧功能 |
| 機器人語言 | JIS SLIM語言標準 |
| PLC功能 | 軟體PLC IEC1131-3標準 |

●示教器規格

| 項　目 | 規　格 |
|---|---|
| 顯示器 | 5.7" 彩色LCD（640×480畫素、附背光、65,536色顯示）<br>配備觸控面板 |
| 語言規格 | 日文（漢字、平假名、片假名、英數字）<br>選配：英文/中文/韓文 |
| 啟動開關 | 單手三位置啟動開關（安裝於左手邊） |
| 操作功能 | 軸操作鍵、數值輸入鍵、選擇/功能鍵<br>運轉準備ON鍵、緊急停止鈕 |
| 外部記憶裝置介面 | 配備USB接口 |
| 電纜長 | 8m（控制裝置進線規格）<br>選配：延長（總計）15m、25m（控制裝置進線規格） |
| 保護等級 | 相當於IP65 |
| 外觀尺寸 | 170mm (W) ×300mm (D) ×65mm (T)（吊鉤、散熱片除外） |
| 重量 | 0.96kg（電纜除外） |

# CFD控制裝置（MZ系列專用）



## 精巧的機櫃

寬度僅369mm。可收納於機器人機座內。

## 支援豐富的應用程式

- 對應追加1軸（運行軸、夾具軸等）
- 內建軟體PLC
- 視覺感應器NV-Pro
- 控制器保護盒（防塵防滴）
- 力感應器應用程式

●控制器基本規格

| 項　目 | 規　格 |
|---|---|
| 標準控制軸數 | 6軸 |
| 最大控制軸數 | 7軸 |
| 程序數 | 9,999種 |
| 記憶體容量 | 256MB（相當於2,560,000位元組） |
| 外部記憶裝置介面 | 配備USB接口 |
| 外觀尺寸 | 369mm（W）×490mm（D）×173mm（H） |
| 重量 | 約17kg |
| 電源規格 | 3相 AC200-230V　±10%<br>單相 AC200-230V　±10% |
| 消耗電力 | 0.4KVA |
| 保護等級 | IP20 |
| 環境溫度 | 0～40℃ |
| 環境濕度 | 20～85%（無結露） |

●控制器選配

| 項　目 | 規　格 |
|---|---|
| 軸追加 | 附加軸馬達可增加1軸控制（馬達容量最大600W/12A） |
| 現場總線 | DeviceNet、Ethernet/IP、<br>PROFIBUS、PROFINET、CC-Link |
| 數位I/O | 32點/32點的I/O板 最大可增加2塊 |
| | 光耦合器輸入8點電晶體輸出8點、<br>或光耦合器輸入8點繼電器輸出8點 |
| 外部記憶 | USB記憶體 |
| 視覺感應器－功能※ | NV-Pro |
| 機器人監控功能※ | SIL3、PLe |
| 控制器保護盒 | 保護等級：對應防塵防滴IP54 |

※：另配裝置類型

# 簡易操作功能構成

## 軟體PLC　標準配備

●機器人控制器搭載PLC功能。可控制周邊裝置
●不需外部的系統控制板



## 使用者任務功能　標準配備

●可與機器人動作同時進行處理的編程
■使用範例
○費時的計算與機器人的動作並進處理，縮短週期
○配置在示教器畫面上的視窗顯示各種狀態

## 圖形使用者介面 Flex Gui　選 配

●可自訂示教器畫面
●可作為含周邊裝置在內的全系統操作板使用



## 對應各種現場總線　選 配

●DeviceNet（主站、副站）
●EtherNet/IP（主站、副站）
●CC-Link（主站、副站）
●PROFIBUS（主站、副站）
●PROFINET（副站）

DeviceNet及EtherNet/IP是ODVA（Open DeviceNet Vender Association, Inc.）的註冊商標。
CC-Link是CC-Link協會（CC-Link Partner Association：CLPA）的註冊商標。
PROFIBUS及PROFINET是PROFIBUS & PROFINET International的註冊商標。

## 離線編程工具機器人模擬器　選 配

●最適用於機器人導入時的初期評估
　亦可作為操作教育工具有效應用

■FD on Desk Regular（選配）
○離線編程
○動作範圍 佈局檢討
○週期模擬
○PLC程序編輯

■FD on Desk Pro（選配）
○CAD的程序建立
○對應多台控制裝置



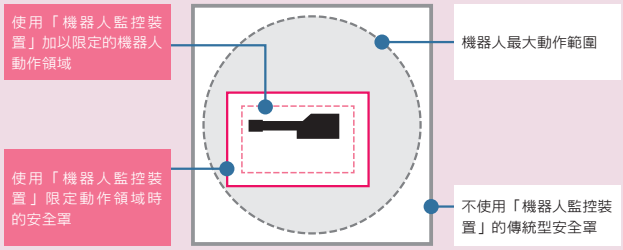
※MZ系列是以FD on Desk Light（CFD控制板專用）作為標準配備。
（功能等同於FD on Desk Regular）

## 機器人監控裝置 RMU　選 配

●監控機器人狀態（位置與速度）的安全控制裝置
●降低設備成本、節省空間

監控機器人的位置與速度，藉此確認設備的安全
→限制機器人的動作範圍
→將安全罩極小化

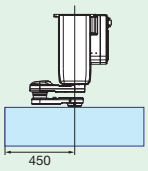
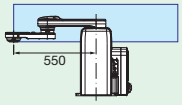
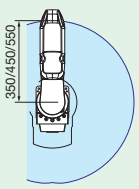
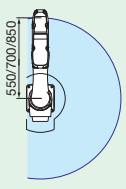
機器人動作範圍與安全罩



## 規格一覽表

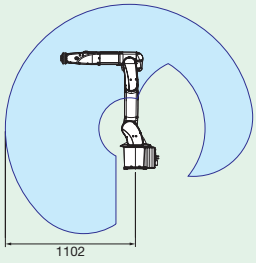
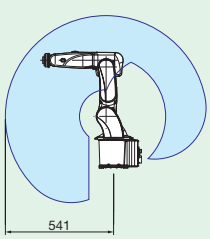
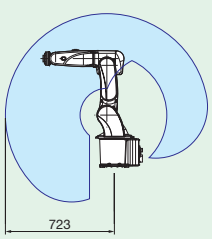
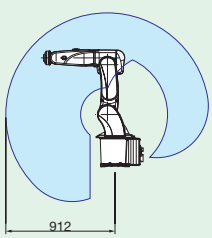





| 型號 | | | | EZ03V | EZ03 | ES06 | ES12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 關節數 | | | | 4 | | | |
| 最大動作範圍 | 手臂 | J1 | 轉向1 | 250/150mm | | ±170° | |
| | | J2 | 前後 | ±170° | | ±145° | ±145° *3 |
| | | J7 | 轉向2 | – | | – | |
| | | J3 | 上下 | ±180° | ±145° | 200/340mm | 350/450mm |
| | 手腕 | J4 | 旋轉2 | ±360° | | ±360° | |
| | | J5 | 彎曲 | – | | – | |
| | | J6 | 旋轉1 | – | | – | |
| 最大速度 | 手臂 | J1 | 轉向1 | 1400mm/s | | 400° /s | 420° /s*3 |
| | | J2 | 前後 | 450° /s | | 670° /s | 450° /s |
| | | J7 | 轉向2 | – | | – | |
| | | J3 | 上下 | 720° /s | | 2,400mm/s | 2,800mm/s |
| | 手腕 | J4*1 | 旋轉2 | 2,400° /s | | 2,500° /s | 2,400° /s |
| | | J5 | 彎曲 | – | | – | |
| | | J6 | 旋轉1 | – | | – | |
| 最大可搬重量 | | 手腕部 | | 3kg（額定2kg） | | 6kg（額定3kg） | 12kg（額定3kg） |
| | | 第1手臂上負荷 | | – | | – | |
| | | J3軸上部 | | – | | – | |
| 手腕容許靜負荷扭矩 | | J4 | 旋轉2 | – | | – | |
| | | J5 | 彎曲 | – | | – | |
| | | J6 | 旋轉1 | – | | – | |
| 手腕容許最大慣性力矩 | | J4 | 旋轉2 | 0.05kg·m² | | 0.12kg·m² | 0.3kg·m² |
| | | J5 | 彎曲 | – | | – | |
| | | J6 | 旋轉1 | – | | – | |
| 最大臂長 | | | | 450mm | 550mm | 350/450/550mm | 550/700/850mm |
| 位置重複精度 | | | | ±0.014mm | | ±0.012mm | ±0.015mm |
| 環境溫度*2 / 環境濕度 | | | | 0～45℃/20～85%RH（無結露） | | 0～40℃/45～85%RH（無結露） | |
| 振動值 | | | | 0.5G以下 | | | |
| 設置條件 | | | | 懸吊 | 地面 | | |
| 耐環境性 | | | | IP20 | | | |
| 機體重量 | | | | 27kg | 28kg | 36/37kg | 65/67/69kg |
| 電源容量 | | | | 0.4KVA | | | |
| 動作範圍 | | | |  |  |  |  |



＊ 最大速度為最大值，會因作業程序或手腕負荷條件而有所改變。
＊1： 5軸規格（MZ07P、MZ07LP）時，採用沒有J4軸的結構。　＊2： 在海拔1,000m以下使用時的情況。超出容許高度時，環境溫度將受限制。　＊3： 手臂長為850mm時不同。
＊4： MZ04/MZ04E相當於IP40，MZ04D/MZ04DE相當於IP67（防塵、防滴）。

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  |  | |  | |
| MZ03EL | MZ04（MZ04D） | MZ04E（MZ04DE） | MZ07（MZ07P） | MZ07L（MZ07LP） |
| 6 | | | 6（5） | |
| ±170° | | | | |
| −135～+80° | −145～+90° | | −135～+80° | |
| − | | | | |
| −155～+270° | −125～+280° | | −136～+270° | −139～+270° |
| ±190° | | | | |
| ±120° | | | | |
| ±360° | | | | |
| 300° /s | 480° /s | 200° /s | 450° /s | 300° /s |
| 230° /s | 460° /s | 150° /s | 380° /s | 280° /s |
| − | | | | |
| 360° /s | 520° /s | 190° /s | 520° /s | 360° /s |
| 550° /s | 560° /s | | 550° /s | |
| 550° /s | 560° /s | | 550° /s | |
| 1,000° /s | 900° /s | | 1000° /s | |
| 3.5kg | 4kg | | 7kg | |
| − | | | | |
| − | | | | |
| 6.0N·m | 8.86N·m | | 16.6N·m | |
| 6.0N·m | 8.86N·m | | 16.6N·m | |
| 2.9N·m | 4.9N·m | | 9.4N·m | |
| 0.12kg·m$^2$ | 0.2kg·m$^2$ | | 0.47kg·m$^2$ | |
| 0.12kg·m$^2$ | 0.2kg·m$^2$ | | 0.47kg·m$^2$ | |
| 0.03kg·m$^2$ | 0.07kg·m$^2$ | | 0.15kg·m$^2$ | |
| 1,102mm | 541mm | | 723mm | 912mm |
| ±0.03mm | ±0.02mm | | ±0.02mm | ±0.03mm |
| 0～45℃ / 20～85%RH（無結露） | | | | |
| 0.5G以下 | | | | |
| 地面、壁掛、傾斜、懸吊 | | 地面、懸吊 | 地面、壁掛、傾斜、懸吊 | |
| 相當於IP67 | 相當於IP40*4 | | 相當於IP67 | |
| 39kg | 26kg | 25kg | 30kg | 32kg |
| 0.4KVA | | | | |
|  |  | |  |  |

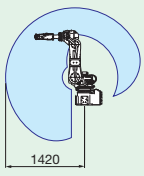
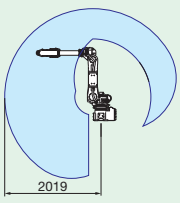
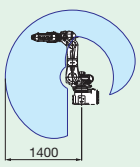
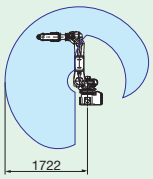
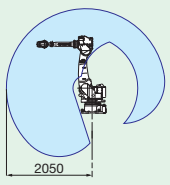
1[N·m]＝1/9.8[kgf·m]

## 規格一覽表





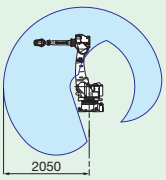
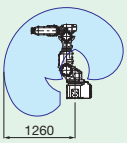
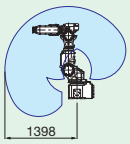
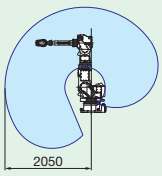


| 型號 | | | | MC10S | MC10L | MC12S | MC20 | MC35 | MC50 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 關節數 | | | | 6 | | | | | |
| 最大動作範圍 | 手臂 | J1 | 轉向1 | ±180° | | | | ±165° | |
| | | J2 | 前後 | −145～+60° | | | | −135～+80° | |
| | | J7 | 轉向2 | − | | | | | |
| | | J3 | 上下 | −148～+242° | −163～+242° | −154～+242° | −163～+242° | −146～+260° | |
| | 手腕 | J4 | 旋轉2 | ±190° | ±180° | | | ±360° | |
| | | J5 | 彎曲 | ±120° | ±139° | | | ±125° | |
| | | J6 | 旋轉1 | ±360° | | | | ±450° | |
| 最大速度 | 手臂 | J1 | 轉向1 | 200° /s | 150° /s | 200° /s | 170° /s | 185° /s | 180° /s |
| | | J2 | 前後 | 170° /s | | | | 180° /s | |
| | | J7 | 轉向2 | − | | | | | |
| | | J3 | 上下 | 170° /s | | | | 190° /s | 180° /s |
| | 手腕 | J4 | 旋轉2 | 400° /s | 360° /s | 370° /s | 360° /s | 305° /s | 255° /s |
| | | J5 | 彎曲 | 400° /s | 360° /s | 370° /s | 360° /s | 305° /s | 255° /s |
| | | J6 | 旋轉1 | 800° /s | 600° /s | 700° /s | 600° /s | 420° /s | 370° /s |
| 最大可搬重量 | | | 手腕部 | 10kg | | 12kg | 20（最大22）kg | 35kg | 50kg |
| | | | 第1手臂上負荷 | − | | | | 15kg | |
| | | | J3軸上部 | − | | | | | |
| 手腕容許靜負荷扭矩 | | J4 | 旋轉2 | 22N·m | 24.5N·m | 28N·m | 49N·m | 160N·m | 210N·m |
| | | J5 | 彎曲 | 22N·m | 24.5N·m | 28N·m | 49N·m | 160N·m | 210N·m |
| | | J6 | 旋轉1 | 11N·m | 12N·m | 13N·m | 23.5N·m | 90N·m | 130N·m |
| 手腕容許最大慣性力矩 | | J4 | 旋轉2 | 0.7kg·m² | 1.6kg·m² | 1.3kg·m² | 1.6kg·m² | 16kg·m² | 30kg·m² |
| | | J5 | 彎曲 | 0.7kg·m² | 1.6kg·m² | 1.3kg·m² | 1.6kg·m² | 16kg·m² | 30kg·m² |
| | | J6 | 旋轉1 | 0.2kg·m² | 0.7kg·m² | 0.47kg·m² | 0.8kg·m² | 5kg·m² | 12kg·m² |
| 最大臂長 | | | | 1,420mm | 2,019mm | 1,400mm | 1,722mm | 2,050mm | |
| 位置重複精度 | | | | ±0.06mm | | | | ±0.07mm | |
| 環境溫度*1 / 環境濕度 | | | | 0～45℃ / 20～85%RH（無結露） | | | | | |
| 振動值 | | | | 0.5G以下 | | | | 0.5G以下 | |
| 設置條件 | | | | 地面、懸吊 | | | | 地面（OP：懸吊、壁掛、傾斜） | |
| 耐環境性 | | | | 手腕相當於IP67、機體相當於IP56 | 相當於IP65 | | | 手腕部:相當於IP67 機體部:相當於IP54 (OP:相當於IP65/67) | |
| 機體重量 | | | | 198Kg | 225Kg | 210Kg | 220Kg | 640Kg | |
| 電源容量 | | | | 1.5KVA | 1.7KVA | | | 5.0KVA | |
| 動作範圍 | | | |  |  |  |  |  | |

＊1： 在海拔1,000m以下使用時。超出容許高度時，環境溫度將受限制。

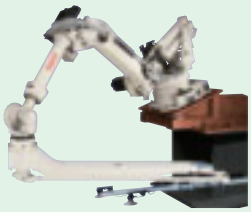




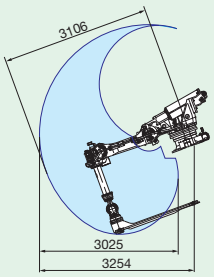
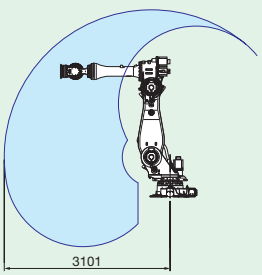
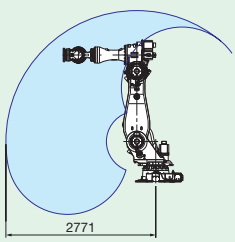
| MC70 | MR20 | MR20L | MR35 | MR50 |
|---|---|---|---|---|
| 6 | 7 | | | |
| ±165° | ±180° | | ±165° | |
| −135〜+80° | −120〜+55° | | | |
| – | ±180° | | ±190° | |
| −146〜+260° | −166〜+135° | | −146〜+140° | |
| ±360° | ±180° | | ±360° | |
| ±125° | ±135° | ±139° | ±125° | |
| ±450° | ±360° | | ±450° | |
| 175° /s | 170° /s | | 180° /s | 175° /s |
| 145° /s | 170° /s | | 175° /s | 140° /s |
| – | 170° /s | | 130° /s | |
| 165° /s | 170° /s | | 180° /s | 165° /s |
| 235° /s | 250° /s | 360° /s | 305° /s | 255° /s |
| 235° /s | 250° /s | 360° /s | 305° /s | 255° /s |
| 350° /s | 300° /s | 600° /s | 420° /s | 370° /s |
| 70kg | 20（最大30）kg | 20kg | 35kg | 50kg |
| 15kg | – | | 15kg | |
| – | | | | |
| 300N·m | 80.8N·m | 49N·m | 160N·m | 210N·m |
| 300N·m | 80.8N·m | 49N·m | 160N·m | 210N·m |
| 150N·m | 44.1N·m | 23.5N·m | 90N·m | 130N·m |
| 30kg·m² | 6.0kg·m² | 1.6kg·m² | 16kg·m² | 30kg·m² |
| 30kg·m² | 6.0kg·m² | 1.6kg·m² | 16kg·m² | 30kg·m² |
| 12kg·m² | 2.3kg·m² | 0.8kg·m² | 5kg·m² | 12kg·m² |
| 2,050mm | 1,260mm | 1,398mm | 2,050mm | |
| ±0.07mm | ±0.06mm | | ±0.07mm | |
| 0〜45℃ / 20〜85%RH（無結露） | | | | |
| 0.5G以下 | | | | |
| 地面（OP：懸吊、壁掛、傾斜） | 地面、懸吊 | | 地面（OP：懸吊、壁掛、傾斜） | |
| 手腕部：相當於IP67 機體部：相當於IP54 (OP：相當於IP65/67) | 相當於IP65 | | 相當於IP67 | |
| 640Kg | 230Kg | | 745Kg | |
| 5.0KVA | 1.0KVA | | 4.1KVA | |
|  |  |  |  | |

1 [N ·m] = 1/9.8 [kgf ·m]

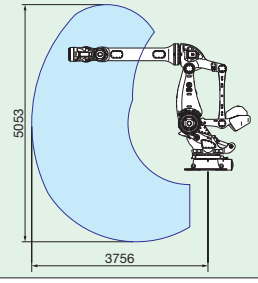
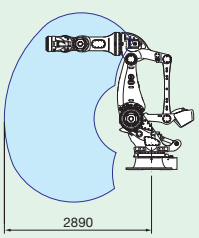
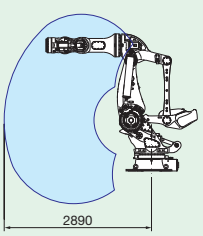
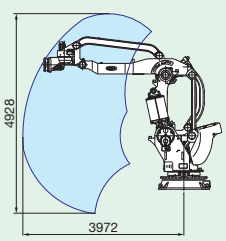
## 規格一覽表





| 型號 | | | | ST210TP-01 | MC280L | MC350 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 關節數 | | | | 7 | 6 | |
| 最大動作範圍 | 手臂 | J1 | 轉向1 | ±180° | ±180° | |
| | | J2 | 前後 | −35～+120° | −100～+40° | |
| | | J7 | 轉向2 | ±65° | − | |
| | | J3 | 上下 | −96～+210° | −147～+130° | −180～+130° |
| | 手腕 | J4 | 旋轉2 | ±360° | ±360° | |
| | | J5 | 彎曲 | ±120° | ±125° | |
| | | J6 | 旋轉1 | ±360° | ±360° | |
| 最大速度 | 手臂 | J1 | 轉向1 | 110° /s | 105° /s | |
| | | J2 | 前後 | 90° /s | 105° /s | 95° /s |
| | | J7 | 轉向2 | (沖壓臂連接) 120° /s | − | |
| | | J3 | 上下 | 95° /s | 95° /s | |
| | 手腕 | J4 | 旋轉2 | 130° /s | 120° /s | 110° /s |
| | | J5 | 彎曲 | 130° /s | 120° /s | 110° /s |
| | | J6 | 旋轉1 | 250° /s | 200° /s | 180° /s |
| 最大可搬重量 | | 手腕部 | | 80kg | 280kg | 350kg |
| | | 第1手臂上負荷 | | 30kg | 25kg | 50kg |
| | | J3軸上部 | | − | − | |
| 手腕容許靜負荷扭矩 | | J4 | 旋轉2 | − | 1,921N·m | 2,750N·m |
| | | J5 | 彎曲 | − | 1,921N·m | 2,750N·m |
| | | J6 | 旋轉1 | − | 988N·m | 1,235N·m |
| 手腕容許最大慣性力矩 | | J4 | 旋轉2 | J7軸系80kg·m² | 400kg·m² | |
| | | J5 | 彎曲 | | 400kg·m² | |
| | | J6 | 旋轉1 | | 250kg·m² | |
| 最大臂長 | | | | 3,106mm | 3,101mm | 2,771mm |
| 位置重複精度 | | | | ±0.3mm | ±0.2mm | |
| 環境溫度*1 / 環境濕度 | | | | 0～45℃ / 20～85%RH (無結露) | | |
| 振動值 | | | | 0.5G以下 | | |
| 設置條件 | | | | 高台設置 (20° 傾斜設置) | 地面 | |
| 耐環境性 | | | | 手腕相當於IP67、機體相當於IP54 | | |
| 機體重量 | | | | 1,650kg | 1,660kg | 1,620kg |
| 電源容量 | | | | 7.0KVA | 9.0KVA | 8 .6KVA |
| 動作範圍 | | | |  |  |  |

*1： 在海拔1,000m以下使用時。超出容許高度時，環境溫度將受限制。
*2： 初始設定值為±210° 。電纜穿過第6軸中空部時，請在±210° 的範圍內使用。
無電纜穿過時，根據使用條件，動作範圍最大可擴展至±360° 。

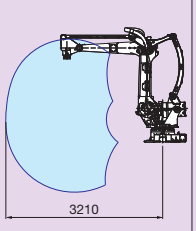
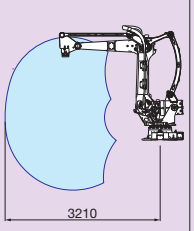
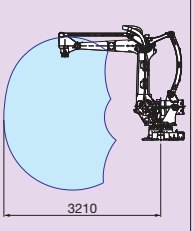
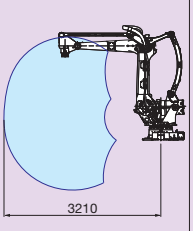
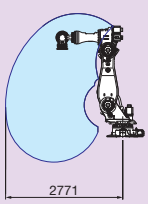
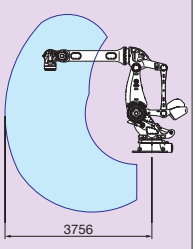
| | | | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| MC400L | MC600 | MC700 | SC700 |
| 6 | | | |
| ±180° | | | ±160° |
| −105～+60° | | | −85～+45° |
| – | | | – |
| −130～+30° | −140～+30° | | −90～+40° |
| ±210° | | | −10～+90° |
| ±120° | | | ±125° |
| ±360° *2 | | | ±10° |
| 90° /s | | | 45° /s |
| 90° /s | | | 30° /s |
| – | | | – |
| 90° /s | | | 30° /s |
| 110° /s | | | 30° /s |
| 110° /s | | | 50° /s |
| 180° /s | | | 30° /s |
| 400kg | 600kg | 700kg | 700kg |
| 50kg | 最大50kg | 最大25kg | – |
| – | | | – |
| 3,450N·m | | | 13,800N·m |
| 3,450N·m | | | 3,920N·m |
| 1,725N·m | | | 2,940N·m |
| 600kg·m$^2$ | | | 3,000kg·m$^2$ |
| 600kg·m$^2$ | | | 1,800kg·m$^2$ |
| 400kg·m$^2$ | | | 1,000kg·m$^2$ |
| 3,756mm | 2,890mm | | 3,972mm |
| ±0.3mm | | | ±0.5mm |
| 0～45℃ / 20～85%RH（無結露） | | | |
| 0.5G以下 | | | |
| 地面 | | | |
| 相當於IP54 | | | 手腕相當於IP67、機體相當於IP54 |
| 3,050kg | 2,850kg | 3,300kg | 7,000kg |
| 19.3KVA | 9.0KVA | 10.0KVA | 7.0KVA |
|   |   |   |   |

1 [N ·m] = 1/9.8 [kgf ·m]

## 規格一覽表





| 型號 | | | | LP130-01 | LP130F | LP180-01 | LP210 | MC470P | MC500P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 關節數 | | | | 4 | | | | 6 | 5 |
| 最大動作範圍 | 手臂 | J1 | 轉向1 | ±180° | | | | ±180° | ±180° |
| | | J2 | 前後 | −95～+41° | −94.5～+40° | −95～+41° | | −100～+40° | −105～+60° |
| | | J7 | 轉向2 | − | | | | − | |
| | | J3 | 上下 | −117～+17° | −116～+17° | −117～+17° | | −180～+35° | −130～+30° |
| | 手腕 | J4 | 旋轉2 | ±360° | | | | ±360° *2 | − |
| | | J5 | 彎曲 | − | | | | ±125° *2 | ±120° |
| | | J6 | 旋轉1 | − | | | | ±360° | 最大：±360° 初始設定值：±210° *3 |
| 最大速度 | 手臂 | J1 | 轉向1 | 130° /s | 145° /s | 115° /s | 105° /s | 105° /s | 90° /s |
| | | J2 | 前後 | 115° /s | | 100° /s | | 95° /s | 90° /s |
| | | J7 | 轉向2 | − | | | | − | |
| | | J3 | 上下 | 115° /s | | 105° /s | 100° /s | 95° /s | 90° /s |
| | 手腕 | J4 | 旋轉2 | 400° /s | 535° /s | 360° /s | 300° /s | 110° /s | − |
| | | J5 | 彎曲 | − | | | | 110° /s | 110° /s |
| | | J6 | 旋轉1 | − | | | | 180° /s | 180° /s |
| 最大可搬重量 | | 手腕部 | | 130kg | | 180kg | 210kg | 470kg | 500kg |
| | | 第1手臂上負荷 | | 25kg | | | | 30kg | 最大25kg |
| | | J3軸上部 | | − | | | | − | |
| 手腕容許靜負荷扭矩 | | J4 | 旋轉2 | − | | | | 2,750N·m | − |
| | | J5 | 彎曲 | − | | | | 2,750N·m | 3,450N·m |
| | | J6 | 旋轉1 | − | | | | 0N·m | 1,725N·m |
| 手腕容許最大慣性力矩 | | J4 | 旋轉2 | 50kg·m² | | 69kg·m² | 100kg·m² | 400kg·m² | − |
| | | J5 | 彎曲 | − | | | | 400kg·m² | 600kg·m² |
| | | J6 | 旋轉1 | − | | | | 250kg·m² | 400kg·m² |
| 最大臂長 | | | | 3,210mm | | | | 2,771mm | 3,756mm |
| 位置重複精度 | | | | ±0.3mm | | ±0.4mm | | ±0.2mm | ±0.3mm |
| 環境溫度*1 / 環境濕度 | | | | 0～45℃ / 20～85%RH（無結露） | | | | | |
| 振動值 | | | | 0.5G以下 | | | | | |
| 設置條件 | | | | 地面 | | | | | |
| 耐環境性 | | | | 相當於IP54 | | | | 手腕相當於IP67、機體相當於IP54 | 相當於IP54 |
| 機體重量 | | | | 1,150kg | | | | 1,620kg | 3,000kg |
| 電源容量 | | | | 6.2KVA | | | | 8.6KVA | 9.7KVA |
| 動作範圍 | | | |  |  |  |  |  |  |

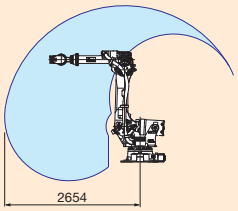
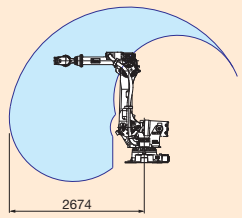
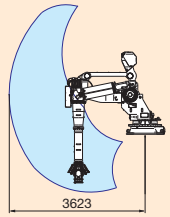
*1： 在海拔1,000m以下使用時。超出容許高度時，環境溫度將受限制。
*2： 第5軸依軟體被限制在垂直向下±5° 的範圍內。只有在開啟編碼器補正畫面或動作範圍設定畫面的狀態下，才能做出第4軸±360° 、第5軸±125° 的動作。
*3： 初始設定值為±210° 。電纜穿過第6軸中空部時，請在±210° 的範圍內使用。無電纜穿過時，根據使用條件，動作範圍最大可擴展至±360° 。

1[N·m]＝1/9.8[kgf·m]

## 規格一覽表





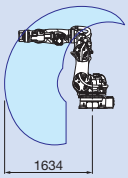
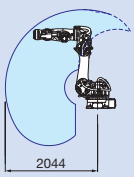
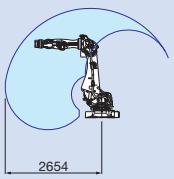
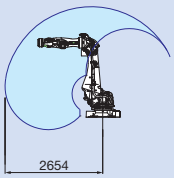
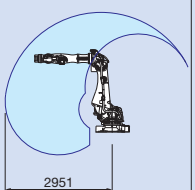
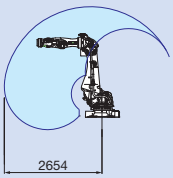
| 型號 | | | | ST133CF | ST166CF | ST210CF | SC400LC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 關節數 | | | | 6 | | | |
| 最大動作範圍 | 手臂 | J1 | 轉向1 | ±165° | | | ±150° |
| | | J2 | 前後 | −80～+60° | | | −25～ +105° |
| | | J7 | 轉向2 | − | | | |
| | | J3 | 上下 | −137～+150° | | | −25～+120° |
| | 手腕 | J4 | 旋轉2 | ±360° | | | ±300° |
| | | J5 | 彎曲 | ±135° | | ±130° | ±120° |
| | | J6 | 旋轉1 | ±360° | | | |
| 最大速度 | 手臂 | J1 | 轉向1 | 130° /s | 110° /s | 100° /s | 80° /s |
| | | J2 | 前後 | 130° /s | 110° /s | 90° /s | 68° /s |
| | | J7 | 轉向2 | − | | | |
| | | J3 | 上下 | 130° /s | 110° /s | 95° /s | 80° /s |
| | 手腕 | J4 | 旋轉2 | 230° /s | 170° /s | 130° /s | 90° /s |
| | | J5 | 彎曲 | 230° /s | 170° /s | 130° /s | 90° /s |
| | | J6 | 旋轉1 | 305° /s | 260° /s | 200° /s | 145° /s |
| 最大可搬重量 | | | 手腕部 | 133kg | 166kg | 210kg | 400kg |
| | | | 第1手臂上負荷 | 70kg | | 最大70kg | 10kg |
| | | | J3軸上部 | − | | | 30kg |
| 手腕容許靜負荷扭矩 | | J4 | 旋轉2 | 745N·m | 951N·m | 1,337N·m | 1,960N·m |
| | | J5 | 彎曲 | 745N·m | 951N·m | 1,337N·m | 1,960N·m |
| | | J6 | 旋轉1 | 411N·m | 490N·m | 720N·m | 980N·m |
| 手腕容許最大慣性力矩 | | J4 | 旋轉2 | 60.9kg·m² | 88.9kg·m² | 141.1kg·m² | 200kg·m² |
| | | J5 | 彎曲 | 60.9kg·m² | 88.9kg·m² | 141.1kg·m² | 200kg·m² |
| | | J6 | 旋轉1 | 30.2kg·m² | 45.0kg·m² | 79.0kg·m² | 147kg·m² |
| 最大臂長 | | | | 2,654mm | | 2,674mm | 3,623mm |
| 位置重複精度 | | | | ±0.2mm | | ±0.3mm | ±0.5mm |
| 環境溫度*1 / 環境濕度 | | | | 10～45℃ / 20～85%RH（無結露） | | | |
| 振動值 | | | | 0.5G以下 | | | |
| 設置條件 | | | | 地面 | | | 高台設置 |
| 耐環境性 | | | | − | | | |
| 機體重量 | | | | 1,120kg | | 1,160kg | 3,800kg |
| 電源容量 | | | | 4.2KVA | | | 6.7KVA |
| 潔淨度*2 | | | | 等級6 | | | |
| 動作範圍 | | | |  | |  |  |

＊1： 在海拔1,000m以下使用時。超出容許高度時，環境溫度將受限制。
＊2： 潔淨度是以ISO14644-1為基準。

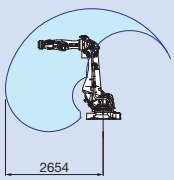
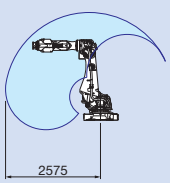
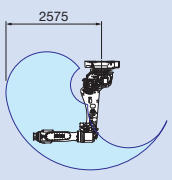
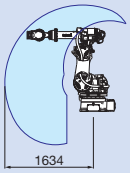
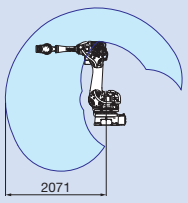
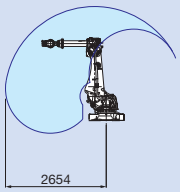
1[N·m]＝1/9.8[kgf·m]

## 規格一覽表



| 型號 | | | | SRA100HS | SRA100HB | SRA100H | SRA133H | SRA133HL | SRA166H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 關節數 | | | | 6 | | | | | |
| 最大動作範圍 | 手臂 | J1 | 轉向1 | ±180° | | | | | |
| | | J2 | 前後 | −120～+60° | | −80～+60° | | | |
| | | J7 | 轉向2 | − | | | | | |
| | | J3 | 上下 | −125～+90° | −151～+90° | −146.5～+150° | | −133.4～+150° | −146.5～+150° |
| | 手腕 | J4 | 旋轉2 | ±210° | | | | | |
| | | J5 | 彎曲 | ±125° | | | | | |
| | | J6 | 旋轉1 | ±210° | | | | | |
| 最大速度 | 手臂 | J1 | 轉向1 | 136° /s | | 125° /s | 120° /s | 115° /s | 120° /s |
| | | J2 | 前後 | 115° /s | | | 110° /s | 105° /s | 110° /s |
| | | J7 | 轉向2 | − | | | | | |
| | | J3 | 上下 | 160° /s | | 121° /s | 118° /s | 113° /s | 115° /s |
| | 手腕 | J4 | 旋轉2 | 210° /s | 225° /s | 210° /s | | | 175° /s |
| | | J5 | 彎曲 | 175° /s | | | | | 171° /s |
| | | J6 | 旋轉1 | 310° /s | 315° /s | 310° /s | | | 280° /s |
| 最大可搬重量 | | | 手腕部 | 100kg | | | 133kg | | 166kg |
| | | | 第1手臂上負荷 | 20kg | | | | | |
| | | | J3軸上部 | − | | | | | |
| 手腕容許靜負荷扭矩 | | J4 | 旋轉2 | 830N·m | 650N·m | 830N·m | | | 960N·m |
| | | J5 | 彎曲 | 830N·m | 650N·m | 830N·m | | | 960N·m |
| | | J6 | 旋轉1 | 441N·m | 315N·m | 441N·m | | | 520N·m |
| 手腕容許最大慣性力矩 | | J4 | 旋轉2 | 85kg·m² | | | | | 100kg·m² |
| | | J5 | 彎曲 | 85kg·m² | | | | | 100kg·m² |
| | | J6 | 旋轉1 | 45kg·m² | | | | | 50kg·m² |
| 最大臂長 | | | | 1,634mm | 2,044mm | 2,654mm | | 2,951mm | 2.654mm |
| 位置重複精度 | | | | ±0.1mm | | | | ±0.15mm | ±0.1mm |
| 環境溫度*1 / 環境濕度 | | | | 0～45℃ / 20～85%RH（無結露） | | | | | |
| 振動值 | | | | 0.5G以下 | | | | | |
| 設置條件 | | | | 地面 | | | | | |
| 耐環境性 | | | | 相當於IP54 | | | | | |
| 機體重量 | | | | 690kg | 750kg | 1,040kg | | 1,070kg | 1,100kg |
| 電源容量 | | | | 7.0KVA | | | | | |
| 動作範圍 | | | |  |  |  |  |  |  |

＊1： 在海拔1,000m以下使用時。超出容許高度時，環境溫度將受限制。

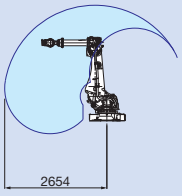
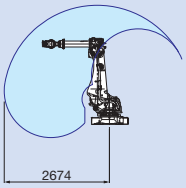
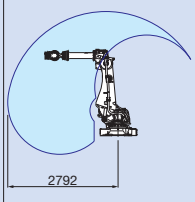
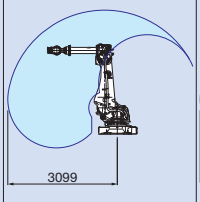
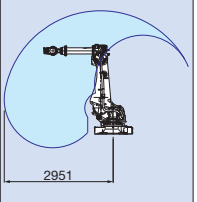
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| **SRA210H** | **SRA220H** | **SRA220HV-01** | **SRA100J-01** | **SRA100B-01** | **SRA100-01 (100-01A)** |
| 6 | | | 6 | 6 | 6 |
| ±180° | | ±165° | ±180° | ±180° | ±180° |
| −80〜+60° | | | −120〜+60° | −120〜+60° | −80〜+60° |
| – | | | – | – | – |
| −146.5〜+150° | −154〜+150° | | −125〜+90° | −150〜+180° | −146.5〜+150° |
| ±210° | | | ±360° | ±360° | ±360° |
| ±125° | ±130° | | ±135° | ±135° | ±135° |
| ±210° | | | ±360° | ±360° | ±360° |
| 115° /s | | | 136° /s | 136° /s | 136° /s |
| 105° /s | | | 115° /s | 110° /s | 135° /s |
| – | | | – | – | – |
| 113° /s | | | 160° /s | 130° /s | 135° /s |
| 130° /s | | | 240° /s | 240° /s | 240° /s |
| 130° /s | | | 233° /s | 233° /s | 233° /s |
| 205° /s | | | 351° /s | 351° /s | 351° /s |
| 210kg | 220kg | | 100kg | 100kg | 100kg |
| 20kg | 20kg（最大45kg） | | 25kg（最大45kg） | 25kg（最大45kg） | 45kg（最大90kg） |
| – | | | – | – | – |
| 1337N·m | | | 580N·m | 580N·m | 580N·m |
| 1337N·m | | | 580N·m | 580N·m | 580N·m |
| 720N·m | | | 290N·m | 290N·m | 290N·m |
| 200kg·m² | 141.1kg·m² | | 45kg·m² | 45kg·m² | 60kg·m² |
| 200kg·m² | 141.1kg·m² | | 45kg·m² | 45kg·m² | 60kg·m² |
| 155kg·m² | 79.0kg·m² | | 22.7kg·m² | 22.7kg·m² | 30kg·m² |
| 2,654mm | 2,575mm | | 1,634mm | 2,071mm | 2,654mm |
| ±0.15mm | | | ±0.1mm | ±0.1mm | ±0.1mm |
| 0〜45℃ / 20〜85%RH（無結露） | | | | | |
| 0.5G以下 | | | | | |
| 地面 | | 懸吊 | 地面 | | |
| 相當於IP54 | | | 手腕相當於IP67、機體相當於IP54 | | |
| 1,100kg | | | 670kg | 690kg | 960kg |
| 7.0KVA | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |

1[N·m]＝1/9.8[kgf·m]

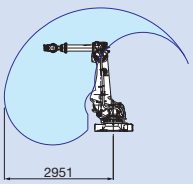
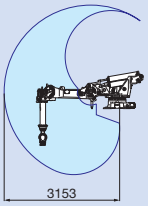
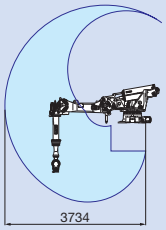
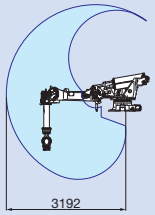
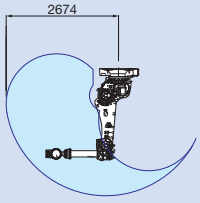
## 規格一覽表





| 型號 | | | | SRA166-01(166-01A) | SRA210-01(210-01A) | SRA240-01 | SRA250-01 | SRA120EL-01 | SRA133L-01 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 關節數 | | | | 6 | | | | 6 | |
| 最大動作範圍 | 手臂 | J1 | 轉向1 | ±180° | | | | ±180° | |
| | | J2 | 前後 | −80～+60° | | | | −80～+60° | |
| | | J7 | 轉向2 | − | | | | − | |
| | | J3 | 上下 | −146.5～+150° | | | −140～+150° | −127.7～+150° | −133.4～+150° |
| | 手腕 | J4 | 旋轉2 | ±360（±210）° | | ±360° | | ±360° | |
| | | J5 | 彎曲 | ±135（±120）° | ±130（±120）° | ±130° | | ±135° | |
| | | J6 | 旋轉1 | ±360（±205）° | | ±360° | | ±360° | |
| 最大速度 | 手臂 | J1 | 轉向1 | 125° /s | 115° /s | 105° /s | 100° /s | 115° /s | 125° /s |
| | | J2 | 前後 | 115° /s | 105° /s | 90° /s | | 105° /s | 115° /s |
| | | J7 | 轉向2 | − | | | | − | |
| | | J3 | 上下 | 121° /s | 113° /s | 100° /s | 95° /s | 113° /s | 121° /s |
| | 手腕 | J4 | 旋轉2 | 180° /s | 140° /s | 130° /s | 125° /s | 140° /s | |
| | | J5 | 彎曲 | 173° /s | 133° /s | 125° /s | | 173° /s | |
| | | J6 | 旋轉1 | 260° /s | 200° /s | 195° /s | 190° /s | 260° /s | |
| 最大可搬重量 | 手腕部 | | | 166kg | 210kg | 240kg | 250kg | 120kg | 133kg |
| | 第1手臂上負荷 | | | 45kg（最大90kg） | | 20kg（最大45kg） | | 45kg（最大90kg） | |
| | J3軸上部 | | | − | | | | − | |
| 手腕容許靜負荷扭矩 | J4 | 旋轉2 | | 951N·m | 1,337N·m | | | 687N·m | 800N·m |
| | J5 | 彎曲 | | 951N·m | 1,337N·m | | | 687N·m | 800N·m |
| | J6 | 旋轉1 | | 490N·m | 720N·m | | | 353N·m | 400N·m |
| 手腕容許最大慣性力矩 | J4 | 旋轉2 | | 88.9kg·m² | 141.1kg·m² | | 225.4kg·m² | 60kg·m² | 76kg·m² |
| | J5 | 彎曲 | | 88.9kg·m² | 141.1kg·m² | | 225.4kg·m² | 60kg·m² | 76kg·m² |
| | J6 | 旋轉1 | | 45kg·m² | 79.0kg·m² | | 196kg·m² | 30kg·m² | 38kg·m² |
| 最大臂長 | | | | 2,654mm | 2,674mm | | 2,792mm | 3,099mm | 2,951mm |
| 位置重複精度 | | | | ±0.15mm | | ±0.2mm | | ±0.15mm | |
| 環境溫度*1 / 環境濕度 | | | | 0～45℃ / 20～85%RH（無結露） | | | | | |
| 振動值 | | | | 0.5G以下 | | | | | |
| 設置條件 | | | | 地面 | | | | | |
| 耐環境性 | | | | 手腕相當於IP67、機體相當於IP54 | | | | | |
| 機體重量 | | | | 960/1,060kg | 990/1,090kg | 990kg | 1,030kg | 985kg | 980kg |
| 電源容量 | | | | 7.0KVA | | | | | |
| 動作範圍 | | | |  |  | |  |  |  |

*1： 在海拔1,000m以下使用時。超出容許高度時，環境溫度將受限制。

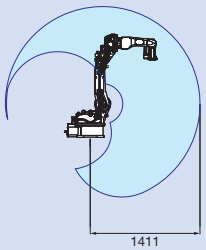
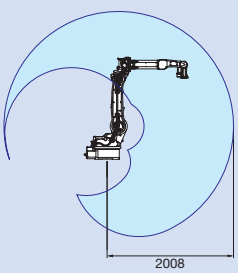
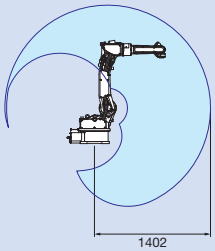
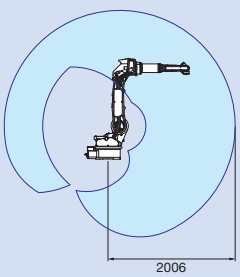
|  |  | | |  |
|---|---|---|---|---|
| SRA166L-01 (166L-01A) | SRA166T-01 (166T-01A) | SRA166TL-01 (166TL-01A) | SRA210T-01 (210T-01A) | SRA210V |
| 6 | 6 | | | 6 |
| ±180° | ±180° | | | ±165° |
| −80～+60° | −65～+120° | | | −80～+60° |
| – | – | | | – |
| −133.4～+150° | −106～+210° | −90～+210° | −106～+210° | −146.5～+150° |
| ±360° | ±360（±210）° | ±360° | ±360（±210）° | ±360° |
| ±135° | ±135（±120）° | ±135° | ±130（±120）° | ±130° |
| ±360° | ±360（±205）° | | | ±360° |
| 115° /s | 110° /s | 105° /s | 100° /s | 115° /s |
| 105° /s | 110° /s | 90° /s | | 105° /s |
| – | – | | | – |
| 113° /s | 115° /s | | 100° /s | 113° /s |
| 140° /s | 180° /s | 140° /s | 140° /s | 140° /s |
| 173° /s | 173° /s | | 133° /s | 133° /s |
| 260° /s | 260° /s | | 200° /s | 200° /s |
| 166kg | 166kg | | 210kg | 210kg |
| 45kg（最大90kg） | 45kg（最大90kg） | | | 45kg（最大90kg） |
| – | – | | | – |
| 951N·m | 951N·m | | 1,337N·m | 1,337N·m |
| 951N·m | 951N·m | | 1,337N·m | 1,337N·m |
| 490N·m | 490N·m | | 720N·m | 720N·m |
| 88.9kg·m² | 88.9kg·m² | | 141.1kg·m² | 141.1kg·m² |
| 88.9kg·m² | 88.9kg·m² | | 141.1kg·m² | 141.1kg·m² |
| 45.0kg·m² | 45.0kg·m² | | 79.0kg·m² | 79.0kg·m² |
| 2,951mm | 3,153mm | 3,734mm | 3,192mm | 2,574mm |
| ±0.15mm | ±0.1mm | ±0.15mm | | ±0.15mm |
| 0～45℃ / 20～85%RH（無結露） | | | | |
| 0.5G以下 | | | | |
| 地面 | 高台設置 | | | 懸吊 |
| 手腕相當於IP67、機體相當於IP54 | | | | |
| 980kg | 1,210（1,310）kg | 1,240kg | 1,250（1,350）kg | 990kg |
| 7.0KVA | 7.0KVA | 7.0KVA | | 7.0KVA |
|  |  |  |  |  |

1 [N·m] = 1/9.8 [kgf·m]

## 規格一覽表





| 型號 | | | | NB04 | NB04L | NV06 | NV06L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 關節數 | | | | 6 | | | |
| 最大動作範圍 | 手臂 | J1 | 轉向1 | ±170° | | ±170° | |
| | | J2 | 前後 | −155° ～+90° | −155° ～+100° | −155° ～+90° | −155° ～+100° |
| | | J7 | 轉向2 | – | | – | |
| | | J3 | 上下 | −170° ～+180° | −170° ～+190° | −170° ～+190° | −170° ～+260° |
| | 手腕 | J4 | 旋轉2 | ±155° | | ±180° | |
| | | J5 | 彎曲 | −45° ～+225° | | −50° ～+230° | |
| | | J6 | 旋轉1 | ±205° | | ±360° | |
| 最大速度 | 手臂 | J1 | 轉向1 | 210° /s | 195° /s | 210° /s | 195° /s |
| | | J2 | 前後 | 210° /s | 200° /s | 210° /s | 200° /s |
| | | J7 | 轉向2 | – | | | |
| | | J3 | 上下 | 210° /s | 200° /s | 210° /s | 200° /s |
| | 手腕 | J4 | 旋轉2 | 420° /s | | | |
| | | J5 | 彎曲 | 420° /s | | | |
| | | J6 | 旋轉1 | 600° /s | | 620° /s | |
| 最大可搬重量 | | | 手腕部 | 4kg | | 6kg | |
| | | | 第1手臂上負荷 | 10kg | 20kg | 10kg | 20kg |
| | | | J3軸上部 | – | | | |
| 手腕容許靜負荷扭矩 | | J4 | 旋轉2 | 10.1N·m | | 11.8N·m | |
| | | J5 | 彎曲 | 10.1N·m | | 9.8N·m | |
| | | J6 | 旋轉1 | 2.94N·m | | 5.9N·m | |
| 手腕容許最大慣性力矩 | | J4 | 旋轉2 | 0.38kg·m2 | | 0.30kg·m2 | |
| | | J5 | 彎曲 | 0.38kg·m2 | | 0.25kg·m2 | |
| | | J6 | 旋轉1 | 0.03kg·m2 | | 0.06kg·m2 | |
| 最大臂長 | | | | 1,411mm | 2,008mm | 1,402mm | 2,006mm |
| 位置重複精度 | | | | ±0.08mm | | | |
| 環境溫度*1 / 環境濕度 | | | | 0～45℃ / 20～80%RH（無結露） | | | |
| 振動值 | | | | 0.5G以下 | | | |
| 設置條件 | | | | 地面、懸吊、壁掛 | | | |
| 機體重量 | | | | 154kg | 277kg | 144kg | 273kg |
| 電源容量 | | | | 1.5KVA | 2.4KVA | 1.5KVA | 2.4KVA |
| 動作範圍 | | | |  |  |  |  |

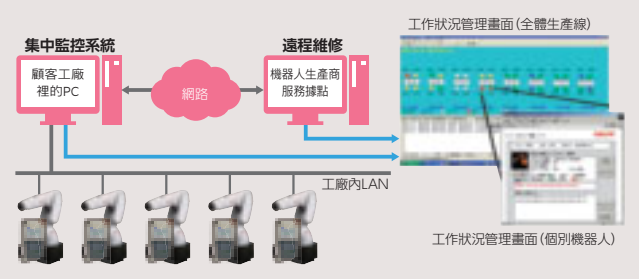
*1： 在海拔1,000m以下使用時。超出容許高度時，環境溫度將受限制。

1[N·m]＝1/9.8[kgf·m]

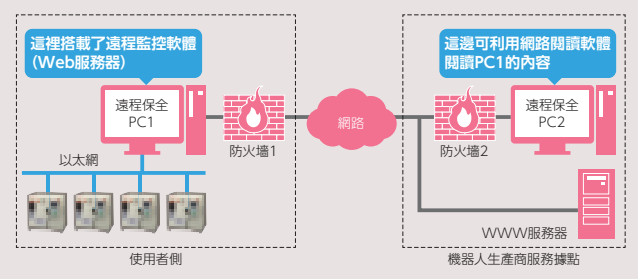
## 機器人集中監控系統

機器人集中監控系統是對連接到網路中的多台機器人進行集中監控，提供用於預防保全的統計數據、履歷數據和保全支持數據的支援系統。

### 機器人集中監控系統




### 遠程維修




## 機器人系統

### 系統商品

經驗豐富的系統工程團隊將提案使用方便、性價比高的系統解決方案。

### 機器人的周邊機器

提供實績豐富、信賴度高的機器人應用程式機器。

### 離線編程系統

導入前模擬機器人的動作，確認可進行目標作業。通過事先編寫動作程序，貢獻于生產線的垂直生產。



離線編程

## 售後服務

### 從安裝到正式啟用

機器人導入時，將由熟悉安裝乃至連接、示教、運作、監控的技術人員，協助生產線的正式啟用。

### 緊急呼叫時立刻動員

收到用戶的緊急呼叫時，本公司的專業技術人員會立即前往處理。

### 遠距離也能安心支持

在線連接機器人，遠程進行操作。在海外等遠距離地點的機器人也能得到專業服務人員的準確支持。

### 需要必要零件時

全國9處的服務據點常備有主要維修零件。將各服務據點網路化，並快速派送必要零件。

### 定期檢查

進行定期檢查，讓用戶能夠長期使用安心與可靠的機器人夥伴。

### 全盤檢修

為隨時保持最佳狀態，本公司會依機器人的使用狀況提出最佳保全項目，並實施全盤檢修。本公司亦備有替用機器人。



示教



全盤檢修

## 教育

### 機器人學校

開設可學習機器人操作方法、日常檢修、維護基礎及安全相關法令的全部課程。







## 生產與銷售網路

著名品牌“NACHI”，作為世界聞名的整合製造商，已擁有半個多世紀的歷史。
藉由我們獨特的生產系統，從高級特殊鋼材料到成品，我們的“一貫整合”技術，已贏得大眾的高度評價。


**NACHI-FUJIKOSHI CORP.** URL:http://www.nachi.com

**Tokyo Head Office** : Shiodome Sumitomo Bldg. 17F 1-9-2 Higashi-shinbashi, Minato-ku, Tokyo 105-0021, JAPAN
Tel: +81-(0)3-5568-5111 Fax: +81-(0)3-5568-5206
**Toyama Head Office** : 1-1-1 Fujikoshi-Honmachi, Toyama 930-8511, JAPAN Tel: +81-(0)76-423-5111 Fax: +81-(0)76-493-5211

株式會社不二越
台北辦事處
台灣桃園縣龍潭鄉高楊北路109號
電話: +886-(0)3-411-7776 傳真: +886-(0)3-471-8402

建越工業股份有限公司
台灣桃園縣龍潭鄉高楊北路109號
電話: +886-(0)3-471-7651 傳真: +886-(0)3-471-8402

那智不二越（上海）贸易有限公司
中国上海市普陀区丹巴路98弄7号 龙裕财富中心11层 邮编：200062
电话: 021-6915-2200 传真: 021-6915-5427 网站 : http://www.nachi-china.com.cn/

**那智不二越 機器人事業中心 上海技術中心**
中国上海市普陀区云岭东路599弄20号1楼 邮编: 200062

**那智不二越 機器人事業中心 广州技術中心**
中国广州市萝岗区科学城科学大道中科汇金谷一街1号101室 邮编: 510663

**北京分公司**
中国北京市朝阳区朝外大街乙12号
昆泰国际大厦 O-1111室 邮编: 100020
电话:010-5879-0181 传真:010-5879-0182

**重庆分公司**
中国重庆市江北区洋河一路68号
协信中心1506室 邮编: 400020
电话:023-8816-1967 传真:023-8816-1968

**沈阳分公司**
中国辽宁省沈阳市沈河区悦宾街1号
方圆大厦第3层304室 邮编:110000
电话:024-3120-2252 传真:024-2250-5316

**广州分公司**
中国广州市萝岗区科学城科学大道中科
汇金谷一街1号101室 邮编: 510663
电话:020-8200-6163 传真:020-8200-6163

**长春事务所**
中国吉林省长春市绿园区景阳大路3333号
明翰国际大厦1810室 邮编: 130062
电话:0431-8939-5595 传真:0431-8939-5595

● 那智不二越(江苏)精密机械有限公司
中国江苏省张家港市经济技术开发区(南区)南园路39号 邮编: 215618
电话: 0512-3500-7624
传真: 0512-3500-7636

● 上海不二越精密轴承有限公司
中国上海市嘉定区马陆镇丰茂路258号易通工业园 邮编: 201801
电话: 021-6915-6200
传真: 021-6915-6202

● 耐锯(上海)精密刀具有限公司
中国上海市嘉定区马陆镇复33号5栋1楼 邮编: 201818
电话: 021-6915-5899
传真: 021-6915-5898

● 东莞建越精密轴承有限公司
中国东莞市洪梅镇凼涌村
邮编: 523160
电话: 769-8843-1300
传真: 769-8843-1330

● **NACHI SINGAPORE PTE. LTD.**
No.2 Joo Koon Way, Jurong Town,
Singapore 628943, SINGAPORE
Tel: +65-65587393
Fax: +65-65587371

**VIETNAM REPRESENTATIVE OFFICE, HO CHI MINH**
4Fl., Yoco Bld., 41 Nguyen Thi Minh Khai St., Dist.1, Ho Chi Minh, VIETNAM
Tel: +84-8-3822-3919
Fax: +84-8-3822-3918

**VIETNAM REPRESENTATIVE OFFICE, HANOI**
6FL., PV Phu Tho Tower, 148 Hoang Quoc Viet, Cau Giay, Hanoi, VIETNAM
Tel: +84-4-3767-8605
Fax: +84-4-3767-8604

● **FUJIKOSHI-NACHI (MALAYSIA) SDN. BHD.**
No.17, Jalan USJ 21/3, 47630 UEP Subang Jaya, Selangor Darul Ehsan, MALAYSIA
Tel: +60-(0)3-80247900
Fax: +60-(0)3-80235884

● **PT.NACHI INDONESIA**
TEMPO PAVILION I, 7FL JL. HR Rasuna Said Kav. 10-11 Setiabudi Jakarta Selatan DKI Jakarta -12950, INDONESIA
Tel: +62-21-527-2841
Fax: +62-21-527-3029
URL: http://www.nachi.co.id/

● **NACHI KG TECHNOLOGY INDIA PVT. GURGAON HEAD OFFICE**
Unit No.207, 2nd Floor, Sewa Corporate Park, MG Road, Iffco Chowk, Gurgaon 122001, Haryana, INDIA
Tel: +91-(0)12-4450-2900
Fax: +91-(0)12-4450-2910

● **NACHI-FUJIKOSHI CORP. KOREA REPRESENTATIVE OFFICE**
3F A-Youn Digital Tower 314-37, Seongsu-dong 2-ga, Seongdong-gu, Seoul 133-120, KOREA
Tel: +82-(0)2-469-2254
Fax: +82-(0)2-469-2264

● **NACHI (AUSTRALIA) PTY. LTD.**
Unit 1, 23-29 South Street, Rydalmere, N.S.W, 2116, AUSTRALIA
Tel: +61-(0)2-9898-1511
Fax: +61-(0)2-9898-1678
URL: http://www.nachi.com.au/

● **NACHI TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD. BANGKOK SALES OFFICE**
Unit 23/109(A), Fl.24th Sorachai Bldg., Sukhumvit 63 Road(Ekamai), Klongtonnua, Wattana, Bangkok 10110, THAILAND
Tel: +66-2-714-0008
Fax: +66-2-714-0740
URL: http://www.nachi.co.th/

● **NACHI INDUSTRIES PTE. LTD.**
No.2 Joo Koon Way, Jurong Town,
Singapore 628943, SINGAPORE
Tel: +65-68613944
Fax: +65-68611153
URL: http://www.nachinip.com.sg

● **NACHI PILIPINAS INDUSTRIES, INC.**
1st Avenue, Manalac Compound, Sta. Maria Industrial Estate, Bagumbayan, Taguig, Metro Manila, PHILIPPINES
Tel: +63-(0)2-838-3620
Fax: +63-(0)2-838-3623

● **NACHI MOTHERSON PRECISION LTD.**
179,Sector4, IMT Manesar,
District Gurgaon-122 050, Haryana, INDIA
Tel: +91-124-4936-000
Fax: +91-124-4936-022

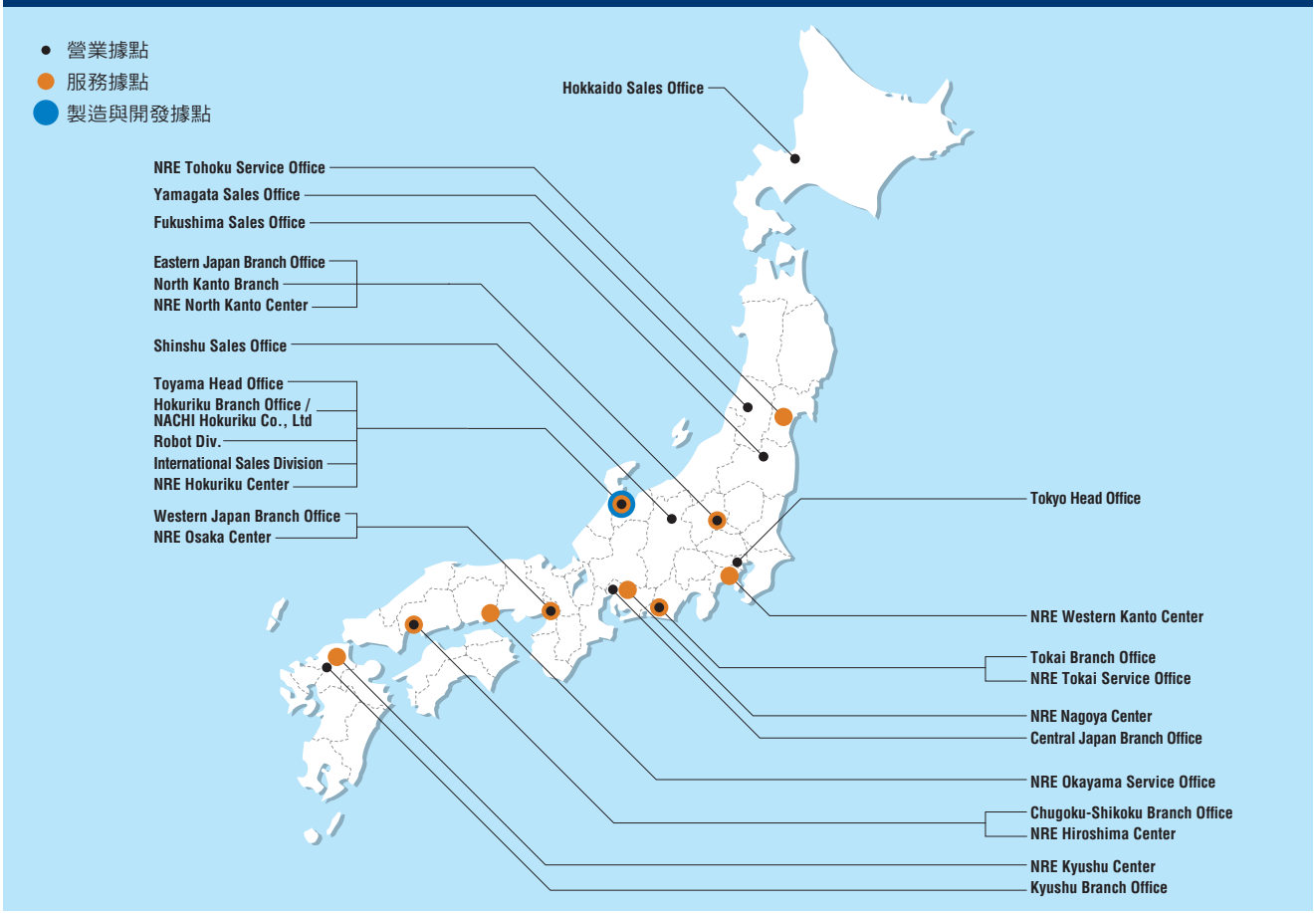
● **NACHI MOTHERSON TOOL TECHNOLOGY LTD.**
D-59-60, Sector-6, Noida-201301,
Distt. Gautam Budh Nagar, U.P. INDIA
Tel: +91-120-425-8372
Fax: +91-120-425-8374

● **DAESUNG-NACHI HYDRAULICS CO., LTD.**
289-22, Yusan-Dong, Yangsan-Si,
GyeongNam 626-230, KOREA
Tel: +82-(0)55-371-9700
Fax: +82-(0)55-384-3270



如有需要改善性能之情況，本版面和規格進行更改時，恕不另行通知。
本商品目錄內容雖經詳細校對以求精確，出版者不負擔其可能發生之錯誤、漏失所導致之責任。

# 日本國內營業與服務網路




## 日本國內營業

**NACHI-FUJIKOSHI CORP.** http://www.nachi-fujikoshi.co.jp/

**Toyama Head Office**
1-1-1 Fujikoshi-Honmachi, Toyama 930-8511
Tel: +81-(0)76-423-5111 Fax: +81-(0)76-493-5211

**Tokyo Head Office**
Shiodome Sumitomo Bldg.17F, 1-9-2 Higashi-Shinbashi, Minato-ku, Tokyo 105-0021
Tel: +81-(0)3-5568-5111 Fax: +81-(0)3-5568-5206

**Eastern Japan Branch Office**
14-10 Nishi-shinmachi, Ota-shi, Gunma 373-0847
Tel: +81-(0)276-31-5936 Fax: +81-(0)276-31-5938

**Hokkaido Sales Office**
Hon-cho 1 Jo 10 Chome 4-10, Higashi-ku, Sapporo, 065-0041
Tel: +81-(0)11-782-0006 Fax: +81-(0)11-782-0033

**Yamagata Sales Office**
130-1, Yachi Azamaki, Kahoku-cho, Nishimurayama-gun, Yamagata 999-3511, c/o Nachi Tohoku Seiko Co., Ltd.
Tel: +81-(0)237-71-0321 Fax: +81-(0)237-72-5212

**Fukushima Sales Office**
One Bridge Bldg. 2F, 2-33-1Kuwano, Koriyama-shi, Fukushima 963-8025
Tel: +81-(0)24-991-4511 Fax: +81-(0)24-935-1450

**North Kanto Branch**
26-2 Hama-cho, Ota-shi, Gunma 373-0853
Tel: +81-(0)276-46-7511 Fax: +81-(0)276-46-4599

**Shinshu Sales Office**
248-3 Kamishiojiri, Ueda-shi, Nagano 386-0042
Tel: +81-(0)268-28-7863 Fax: +81-(0)268-21-1185

**Central Japan Branch Office**
Nachi Nagoya Bldg., 2-120-3Takayashiro, Meitou-ku, Nagoya 465-0095
Tel: +81-(0)52-769-6825 Fax: +81-(0)52-769-6829

**Tokai Branch Office**
1-20-17 Ebitsuka, Naka-ku, Hamamatsu 432-8033
Tel: +81-(0)53-454-4160 Fax: +81-(0)53-454-4845

**Hokuriku Branch Office / NACHI Hokuriku Co., Ltd.**
Nachi Hokuriku Bldg., 2-3-60 Ishigane, Toyama 930-0966
Tel: +81-(0)76-425-8013 Fax: +81-(0)76-492-4319

**Western Japan Branch Office**
Sumitomo Nakanoshima Bldg. 5F, 3-2-18 Nakanoshima, Kita-ku, Osaka 530-0005
Tel: +81-(0)6-7178-5105 Fax: +81-(0)6-7178-5109

**Chugoku-Shikoku Branch Office**
Nihonseimei Hiroshima Hikarimachi Bldg. 8F, 1-10-19 Hikarimachi, Higashi-ku, Hiroshima 732-0052
Tel: +81-(0)82-568-7460 Fax: +81-(0)82-568-7465

**Kyushu Branch Office**
1-10-30 Sanno, Hakata-ku, Fukuoka-shi, Fukuoka 812-0015
Tel: +81-(0)92-441-2505 Fax: +81-(0)92-471-6600

**Robot Div.** (Manufacturing and Development Center)
1-1-1 Fujikoshi-Honmachi, Toyama 930-8511
Tel: +81-(0)76-423-5135 Fax: +81-(0)76-493-5251

**International Sales Division**
Tel: +81-(0)76-456-2223 Fax: +81-(0)76-493-5251

**NACHI Kanto Co., Ltd.**
Shiodome Sumitomo Bldg. 17F, 1-9-2 Higashi-Shinbashi, Minato-ku, Tokyo 105-0021
Tel: +81-(0)3-5568-5190 Fax: +81-(0)3-5568-5195

**NACHI Kansai Co., Ltd.**
Sumitomo Nakanoshima Bldg. 5F, 3-2-18 Nakanoshima, Kita-ku, Osaka 530-0005
Tel: +81-(0)6-7178-2200 Fax: +81-(0)6-7178-2201

**NACHI Tokai Co., Ltd.**
Nachi Nagoya Bldg., 2-120-3 Takayashiro, Meitou-ku, Nagoya 465-0095
Tel: +81-(0)52-769-6911 Fax: +81-(0)52-769-6913

**NACHI-TOKIWA CORP.**
Shiodome Sumitomo Bldg. 17F, 1-9-2 Higashi-Shinbashi, Minato-ku, Tokyo 105-0021
Tel: +81-(0)3-6252-3677 Fax: +81-(0)3-6252-3678

## 日本國內服務

**NACHI Robot Engineering Co., Ltd.**

Head Office
Shiodome Sumitomo Bldg. 17F, 1-9-2 Higashi-Shinbashi, Minato-ku, Tokyo 105-0021
Tel: +81-(0)3-5568-5180 Fax: +81-(0)3-5568-5185

North Kanto Center
14-10 Nishi-Shinmachi, Ota-shi, Gunma 373-0847
Tel: +81-(0)276-33-7888 Fax: +81-(0)276-33-7885

Tohoku Service Office
4-7-7 Izumi-Chuo, Izumi-ku, Sendai-shi, Miyagi 981-3133
Tel: +81-(0)22-346-0605 Fax: +81-(0)22-776-6220

Western Kanto Center
2696-15 Hayakawa, Ayase-shi, Kanagawa 252-1123
Tel: +81-(0)467-71-5115 Fax: +81-(0)467-71-6441

Nagoya Center
6-13-1 Kakimoto-cho, Toyota-shi, Aichi 471-0855
Tel: +81-(0)565-29-5811 Fax: +81-(0)565-27-2464

Tokai Service Office
1-20-17 Ebitsuka, Naka-ku, Hamamatsu 432-8033
Tel: +81-(0)53-454-4160 Fax: +81-(0)53-454-4845

Osaka Center
4-1-1 Hino, Daito-shi, Osaka 574-0062
Tel: +81-(0)72-806-3381 Fax: +81-(0)72-806-3382

Hiroshima Center
3-2-11 Shinonome, Minami-ku, Hiroshima 734-0022
Tel: +81-(0)82-284-5175 Fax: +81-(0)82-284-5230

Okayama Service Office
293-1 Monde, Soja-shi, Okayama 719-1156
Tel: +81-(0)866-90-3407 Fax: +81-(0)866-90-3408

Kyushu Center
1-22 Torigoe-cho, Kanda-machi, Miyako-gun, Fukuoka 800-0304
Tel: +81-(0)93-434-9133 Fax: +81-(0)93-434-9144

Hokuriku Center
253-1 Yamamuro, Toyama 939-8006
Tel: +81-(0)76-423-6283 Fax: +81-(0)76-493-5391

# NACHI ROBOT CATALOG

NACHI-FUJIKOSHI CORP.

## 安全注意事項

●使用機器人之前，請詳細閱讀相關文件，包括使用說明書和其他附屬文件，以確保適當的操作機器人。

●機器人故障或操作不當時可能直接威脅人員生命或造成身體傷害，因此需要仔細確認並了解機器人的預期用途。請聯繫不二越的銷售代表，以獲得相關機器人應用之詳細資訊。

●本文件中使用的圖片沒有顯示機器人安全範圍，設備和裝置必須遵守確保安全的適用法律和法規。文件中使用的圖片只為單純描述使用。

●目錄中關於本產品外觀，規格等描述，因性能改善而變更時，恕不另行通知。


| CATALOG NO. | R7001H-3 |
|---|---|

2016.02.V-ABE-ABE