

機器控制器 MP3300



e-motional
solution

MP3300



已通過ISO9001 國際品質
管制體系認證和ISO14001
國際環境管理體系認證。



JQA-0422

JQA-EM0202

實現最佳的運動控制

MP3300爲您輕鬆解決難題

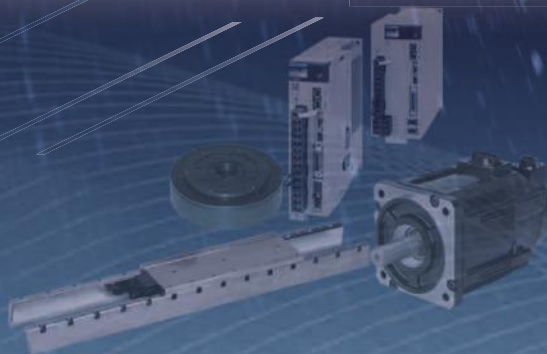
MP系列機器控制器自1997年問世以來，根據需求不斷推陳出新。在保證機械和裝置發揮高速性能的同時，縮短產距提高生產效率，簡化系統降低成本，並實現系統的視覺化。

MP3300於2014年投放中國市場，它從機械/裝置的性能、使用便利性、環保、安全、維護等7個角度爲您提供終極解決方案。投入MP3300，您可一勞永逸！

作爲MP2000系列的後續機型，MP3300在保留了原有機型大小的同時，實現了同行業內最快的同步掃描。另外，以AC伺服驅動Σ-7系列爲首，具備多種配套產品，實現最佳的運動控制器。



MP3300



1 性能更卓越

配備最高速CPU以實現高速、高精確度控制。與支援MECHATROLINK-III的裝置連接後，可輕鬆構建高速、多軸系統。

2 操作更方便

利用系統綜合操作工具軟體MPE720 Ver.7，在短時間內即可完成多軸系統的調整。還可輕鬆地在現有的順序控制系統中添加運動系統。

3 更耐環境、更環保

擴充使用環境規格、擴大了使用範圍。此外，還可監視運動系統的電量，有助於節能。

4 安全性更高

- 配備有溫度感測器，可檢出溫度異常，保護裝置。還可通過監視運動系統的溫度狀況，及早發現系統的異常，防患於未然。
- 為了防止發生向海外出口產品時經驗技術外流等問題，進一步加強了安全措施。

5 實用性更強*

簡化了裝置運轉狀態等大容量資料的存取，提高了生產現場的可追蹤性。新設有使用了雲端服務、QR代碼、智慧手機等的服務，產品資訊的儲存和管理越來越方便。

*僅適用於日本原裝產品。

6 配套產品陣容更龐大

以AC伺服驅動器Σ-7為首，備有豐富的配套產品。

7 相容性更廣

可直接使用MP2000系列的選購模組及應用程式，順利完成向MP3300的轉換。

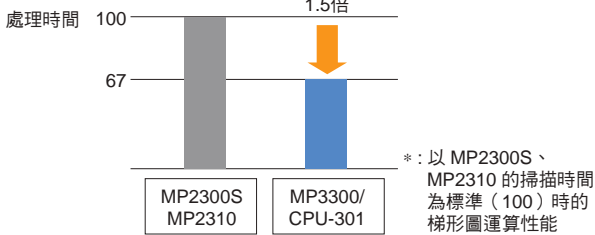
目錄

■ 特點	4
■ 相關產品	14
■ 規格	18
系統構成範例	18
硬體規格	20
· 安裝及使用條件	20
· MP3300	21
· 選購模組	22
· 其他公司模組	36
· 其他裝置	38
· 外形尺寸	39
■ 軟體規格	42
順序控制/運動控制	42
■ 支援軟體	43
MPE720 Ver.7	43
■ 訂購方法	48
訂購產品一覽	48
■ 訂購前的確認事項	52
■ e-mechatronics.com網站簡介	53

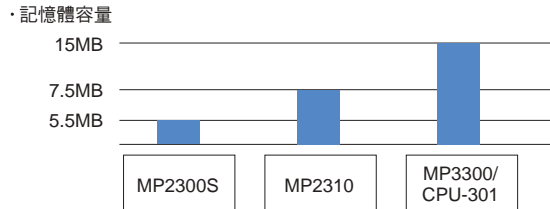
控制性能的提高

實現了高速、高精確度的運算和應用程式處理，並擴充了程式容量。同時，可與支援開放式運動網路MECHATROLINK-III的伺服、變頻器進行高速同步通訊，提高了裝置的生產效率與性能。

■ CPU性能的提高*



■ 應用程式容量的擴充

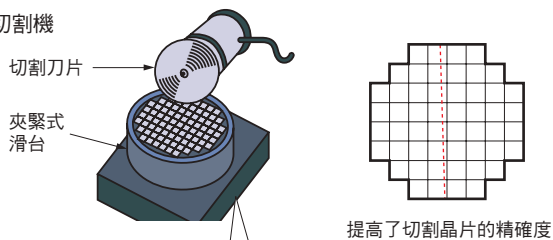


· 圖數量

圖數量	MP2000 系列	MP3300/CPU-301
高速掃描	200 張	1000 張
低速掃描	500 張	2000 張
使用者函數	500 張	2000 張

支援雙精確度實數型、64bit整數型資料，可進行更高精確度的控制

切割機



支援雙精確度實數型、64bit整數型資料，可減少運算時的近似值誤差，從而進行更高精確度的控制。

點膠機



雖然角部的軌跡控制比較困難，但可通過更高精確度的軌跡控制來提高點膠品質。

同行業內最快的運動網路

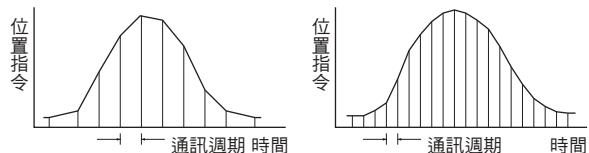
最快傳送週期：125 μ s (4站)

MP3300的主機CPU中標配有同行業內最快的運動網路MECHATROLINK-III，通過精細的運動控制實現了高速、高精確度通訊。

MECHATROLINK-III

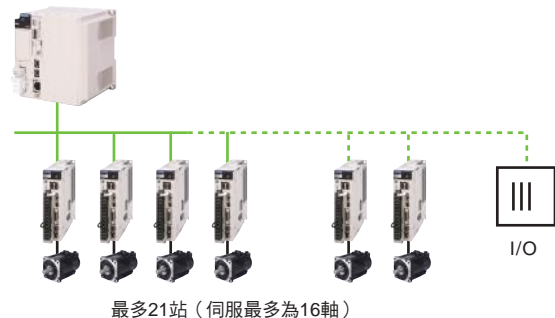
傳送速度	傳送週期 (連接站數)	
100Mbps	125 μ s (4站)	500 μ s (14站)
	250 μ s (8站)	1.0ms (16站)*

*: 包括I/O等在內的最大連接站數為21站



最多可控制16軸

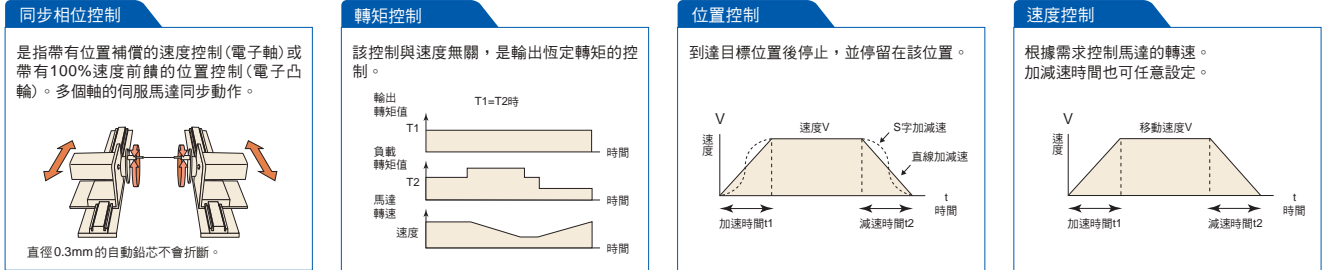
同一迴路下MP3300最多可控制21站 (伺服最多為16軸) 運動系統。在擴展系統時，也可通過選購模組構建靈活的系統。



支援位置、速度、轉矩、同步相位4種控制模式

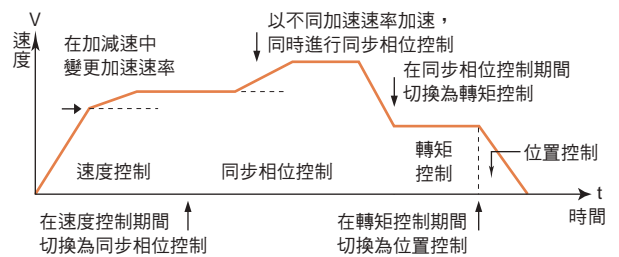
特點

無須根據不同控制而添加選購模組，從簡單動作到複雜動作，均可通過1個CPU來實現以下4種控制。



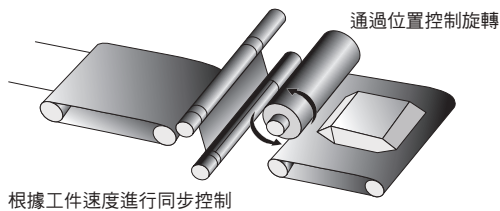
所有控制模式均可連線切換

無論是裝置控制所需的位置、速度、轉矩控制，還是要求高性能的同步相位控制，4個模式均可自由地進行連線切換。



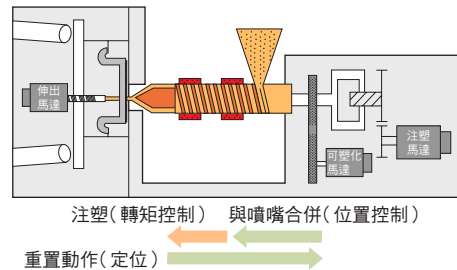
● 包裝機械

可通過同步相位控制實現與工件動作同步的切削及密封等操作。



● 注塑成型機

無須減速即可進行位置控制→轉矩控制的切換。



解決方案實例

■ 龍門機構與校準台機構

該機構利用兩個軸控制門形機構並使其動作。兩軸必須同步。在半導體晶片和液晶的加工及檢驗裝置中，該機構必不可少。要求能夠快速地進行加減速或者高精確度地快速進行。

優點 實現了多軸控制的完全同步與連線補償。

■ 傳送解決方案

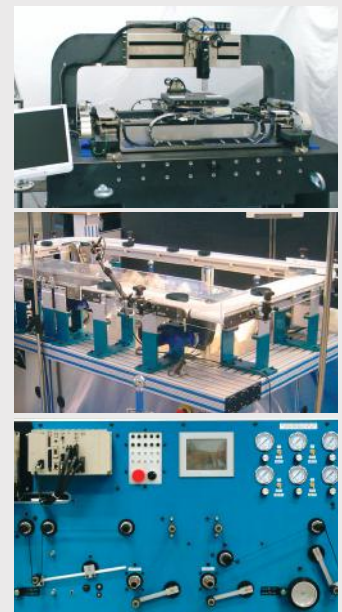
該機構可與傳送裝置速度同步，對工件進行加工。

優點 通過網路連接變頻器與伺服，可將變頻器作為主軸，對從軸進行追蹤控制。

■ 捲繞機解決方案

該機構可以如捲繞機進行捲繞，也可以如開捲機進行放捲。

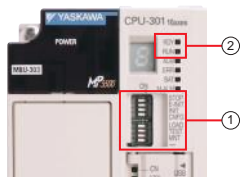
優點 利用標準伺服與變流器實現了高精確度開捲、收捲、浮動輓控制及張力控制。可使用預先定義的使用者函數簡單地構建生產線控制。



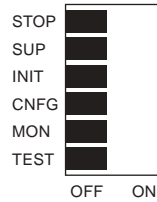
自動配置、自動設定

自動識別選購模組或連接到運動網路MECHATROLINK上的伺服單元、I/O裝置，並自動完成設定。

●使用撥動開關時



- ①將撥動開關的“INIT”與“CNFG”設為ON後接通電源。
- ②“RDY”與“RUN”亮燈。
- ③設定完成後，將撥動開關復原（全部OFF）。



●使用MPE720時

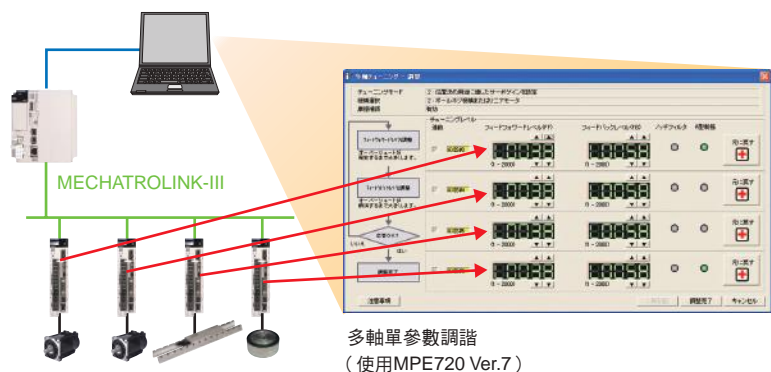
·使用綜合操作工具軟體MPE720時

- ①點擊開始功能表的【模組構成定義】。
 - ②點擊【模組】→【所有模組】。
- 點擊對話方塊的【OK】後，執行程式。



縮短多軸的伺服調整時間

無須打開各軸的調整畫面即可在1個畫面上進行多個軸的參數調諧，可大幅縮短調整時間。



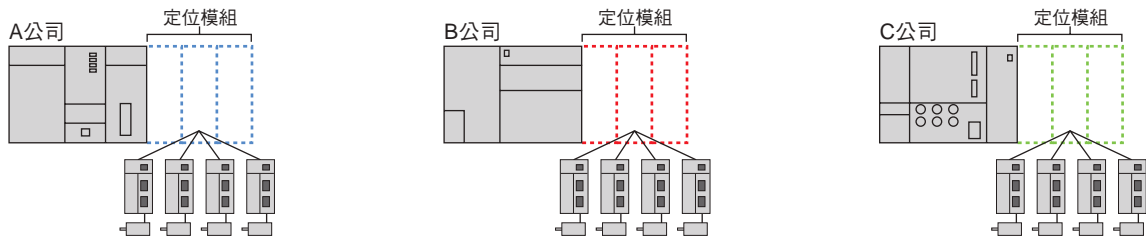
減輕使用伺服的運動控制系統構建負擔

- 只需在現有的順控系統中添加運動系統，即可對驅動系統進行標準化，從而不必考慮PLC的類型。

使用了PLC的定位系統

問題

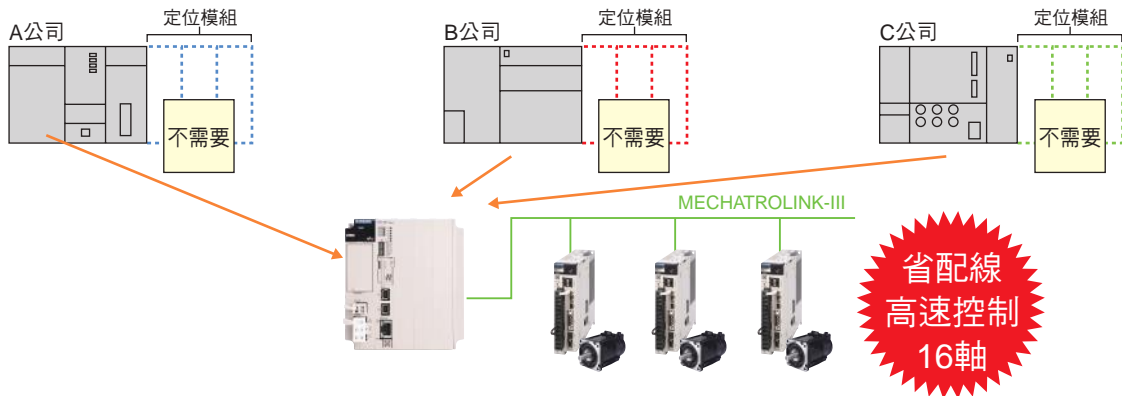
相同的裝置中存在多種類型的PLC時，由於各公司使用各自的運動（定位）模組，因此運動控制程式各不相同。



使用了MP3300的定位系統

解決

使用可與各公司PLC連接的MP3000系列控制器，可實現運動控制程式的標準化。

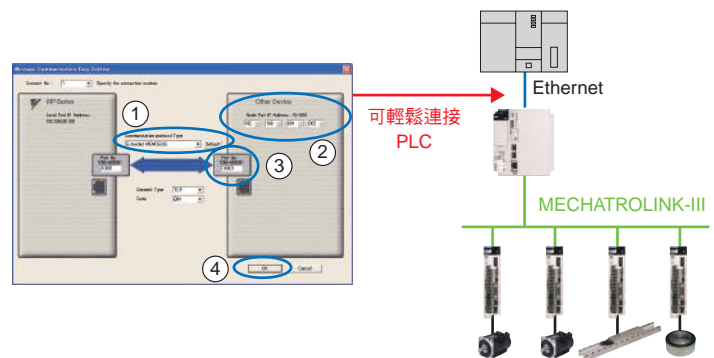


無須程式（僅設定）即可連接PLC

不依賴於PLC類型即可實現對驅動系統的標準化。

步驟

- ① 選擇PLC產品。
- ② 設定PLC的IP地址。
- ③ 設定PLC的連接埠編號。
- ④ 點擊“OK”（連接完成）。



擁有可在以往無法使用的嚴酷環境下使用的卓越性能！

- 擴大了使用環境溫度範圍 0°C~+60°C（超過+55°C時，櫃內需要安裝冷卻風扇）
- 符合JIS B 3502最新標準
 - 擴大了使用環境溫度範圍 相對濕度 10~95%RH
 - 提高了污染度級別 污染度 2
 - 提高了抗振性（增大了振動振幅）
- 繼承了MP2000系列的耐環境性
 - 也可安裝在海拔2000m的地區
 - 標準產品進行了塗層處理
 - 有抗振強化產品（選購件）
 - 抗干擾性能等同甚至高於MP2000系列產品



支援運動系統的視覺化、節能

- 備有連接在MP3300上的運動系統電力監視器。
- 說明實現每天的電能監視及年度耗電削減計畫。

可監視電能

モニター対象	現在値	最大値	全輪 リセット
全輪合算値	0.802 [Wh]	0.802 [Wh]	リセット
回線 1 軸 1	0.021 [Wh]	0.095 [Wh]	リセット
回線 1 軸 2	0.068 [Wh]	8.760 [Wh]	リセット
回線 1 軸 3	0.090 [Wh]	9.863 [Wh]	リセット
回線 1 軸 4	0.062 [Wh]	9.316 [Wh]	リセット

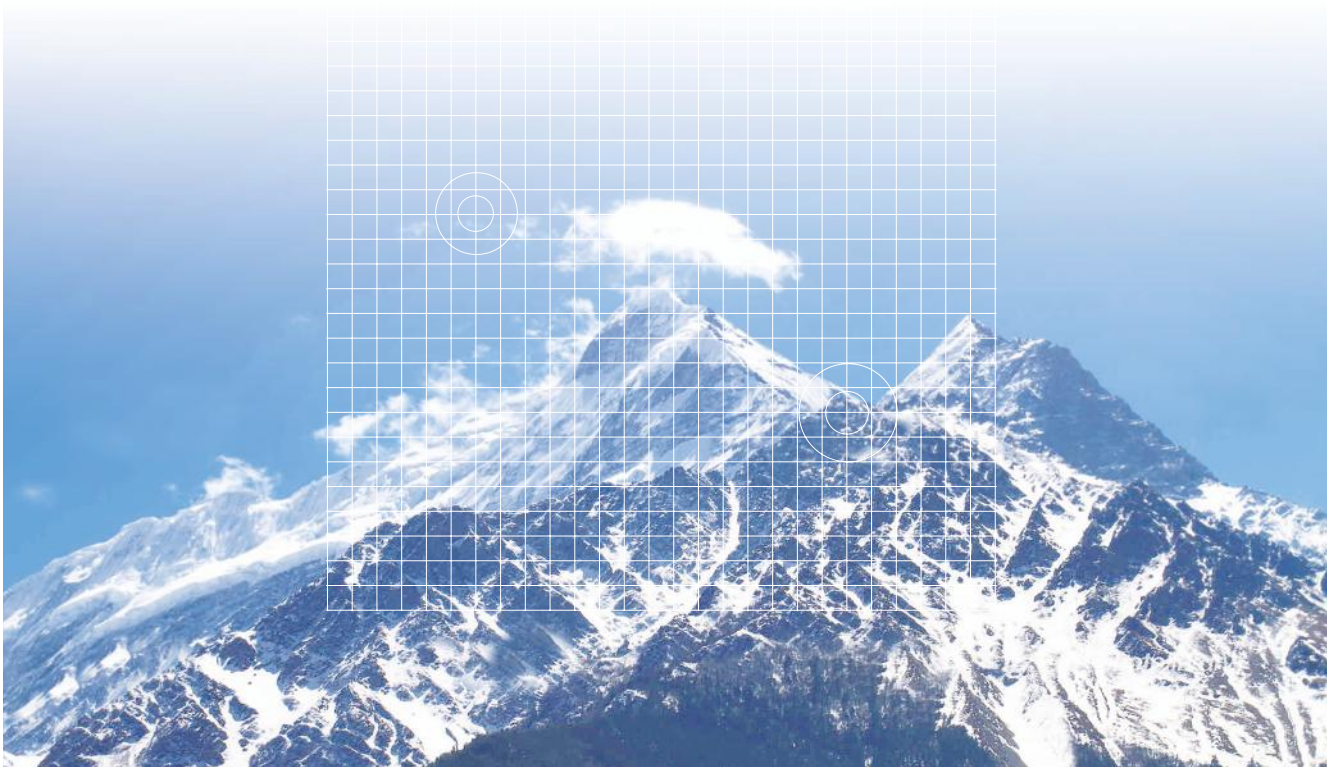
1 / 4

詳細設定 メニュー グラフ

（註）畫面為示意圖。

有助於降低環境負荷

- 符合歐洲REACH標準。



保護系統免受溫度異常的影響

MP3300、Σ-7伺服單元與伺服馬達均配備有溫度感測器。可通過感測器直接監視產品的溫度狀態，從而及早掌握異常情況，防止故障發生。同時，還可隨時監視溫度狀態，令人放心。



溫度狀態監視畫面

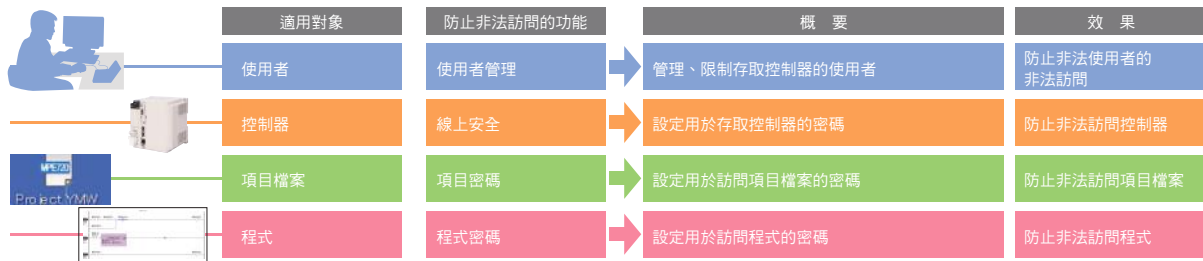


(註) 畫面為示意圖。

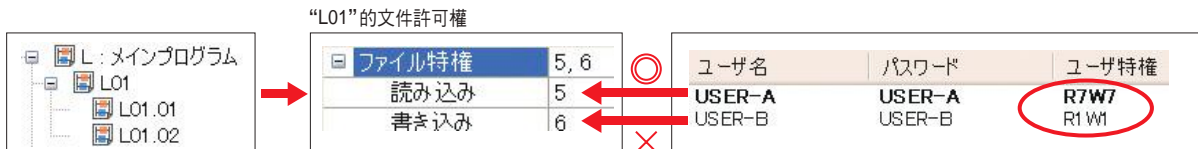
特點

具有為防止經驗技術外流而設定的強大安全功能

●備有多種防止非法訪問的強效功能
在“程式”、“項目”、“控制器”、“使用者”等多處設有安全功能。



●以檔案為單位，統一進行安全管理
對各檔案設定讀取、寫入許可權等級，從而管理檔案訪問。



要打開L01的檔，必須確保使用者讀取許可權等級在5以上。此外，要編輯、保存L01的檔，必須確保使用者寫入許可權等級在6以上。

●可通過密碼管理訪問
可對項目檔案的整體或各個程式設定密碼。

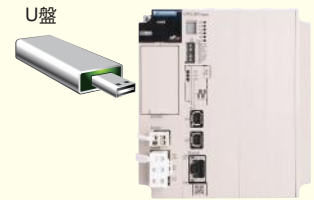


實用性與可追蹤性的強化

可輕鬆操作大容量資料，並有效使用記錄檔傳送功能。

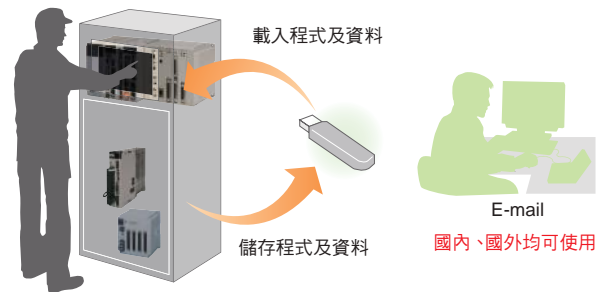
推薦的U盤（可從本公司購買）

型號	規格	生產廠家
SFU24096DBP1TO-C-QT-111-CAP	4GB USB快閃記憶體盤	SWISSBIT JAPAN (株)



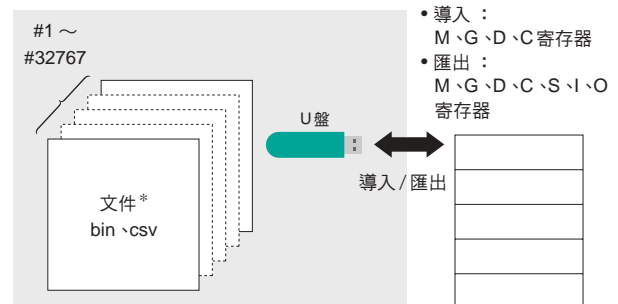
便於現場載入、儲存項目檔案 使用USB快閃記憶體盤

可通過CPU單元主體的撥動開關來操作。即使在無法攜帶電腦的現場，也可輕鬆實現裝置的版本升級和備份。



可讀寫寄存器資料，並且支援大容量資料 使用USB快閃記憶體盤

可通過新的梯形圖程式命令匯入、匯出暫存器資料。同時，也可對大容量資料進行簡易操作。



可將裝置的運轉狀態保存到內建隨機記憶體或USB快閃記憶體盤中 記錄功能

可通過記錄功能，將裝置的運轉狀況（記錄資料）儲存到與CPU連接的U盤或CPU單元的內建隨機記憶體中。需要儲存的資料可選擇二進位或CSV格式。

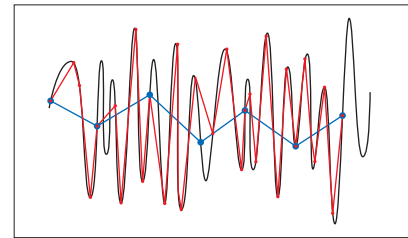


毫無遺漏地掌握資料變化

記錄功能

可在與掃描同步的時間段進行記錄，因此能掌握通常察覺不到的細微的資料變化。

可與掃描同步進行高速記錄，發現以前無法察覺的故障，精確地查明原因。



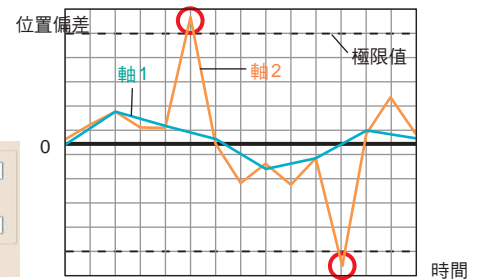
— 掃描時間設定值
— 通常的控制器設定(慢)

特點

可進行條件設定

記錄功能

可設定進行記錄輸出的條件。指定的暫存器值僅在不滿足輸出條件時儲存記錄資料，從而在發生故障時及早採取對策。

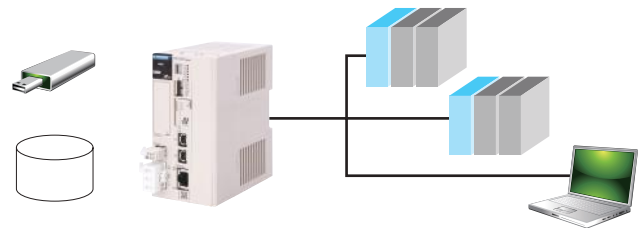


可通過遠端上位裝置訪問

檔案傳送

使用檔案傳送功能（FTP服務器功能），可將CPU單元中的內建隨機記憶體或USB快閃記憶體盤內的記錄資料、暫存器資料下載到遠端上位裝置*中。

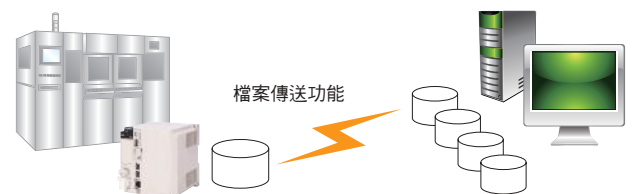
*：具有FTP使用者端功能的裝置



通過存儲大容量資料，提高生產現場的可追蹤性

檔案傳送

指定裝置的運轉資料（記錄資料和暫存器資料），通過MP控制器向電腦依序傳送資料，因此無須擔心資料的意外損壞，可以獲取大容量運轉資料。



※僅適用於日本原裝產品。

MechatroCloud 雲端服務

◎ 產品的維護與管理服務

可隨時輕鬆地顯示使用者的產品製造資訊！

- 管理產品的生產資訊（生產資訊）
- 管理產品的序號
- 資料保管（伺服單元的參數、跟蹤資料等）

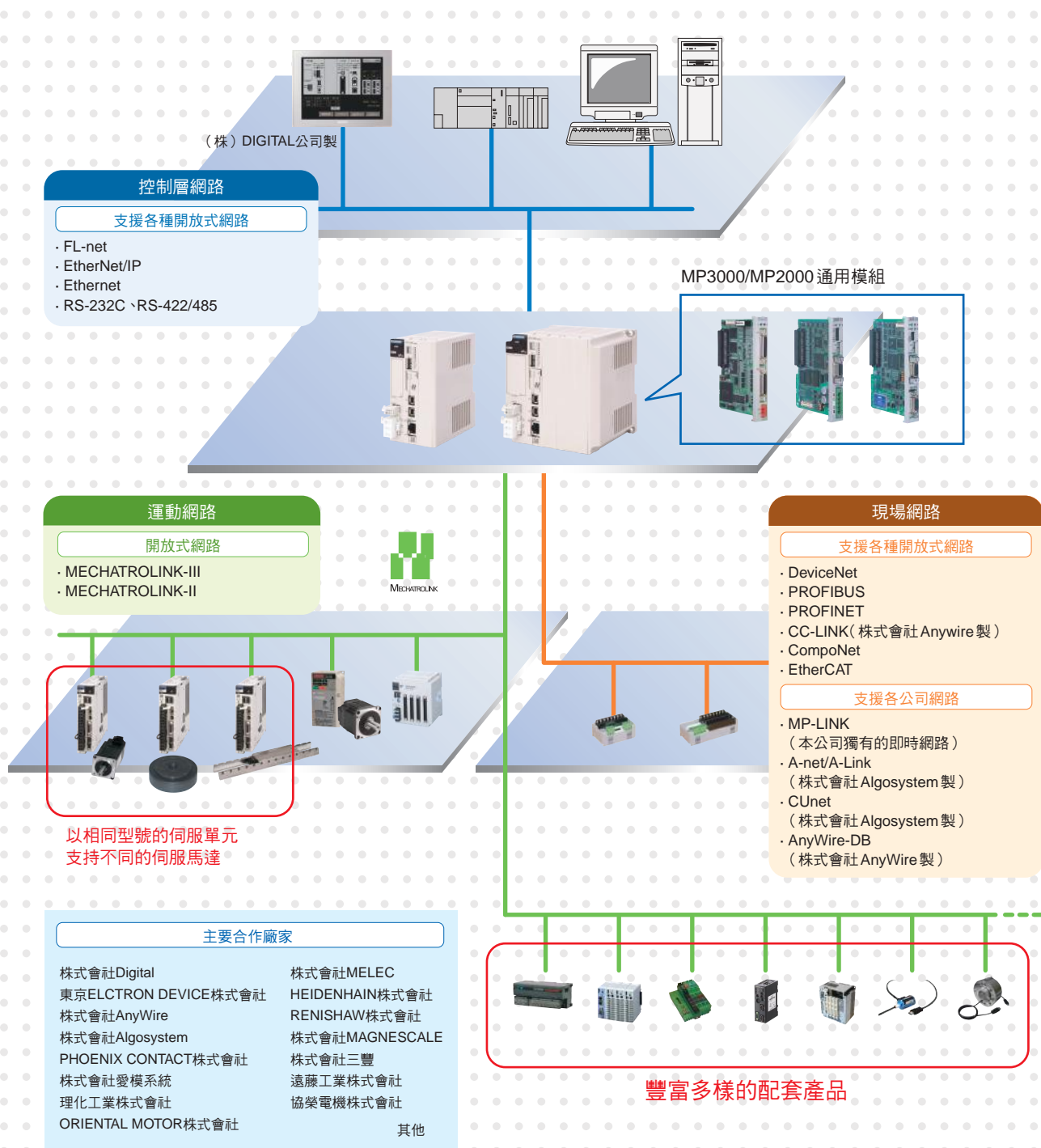
使用方法

請通過Web服務註冊法人會員。註冊後即可使用“MechatroCloud”服務。

通過智慧手機
讀取QR代碼



有效使用各種網路及豐富的配套產品，
可輕鬆構建如您所願的系統。



MPE720 Ver.7

支援 Windows7 64 位版

統一管理整個系統的資訊

ALL-IN-ONE ENGINEERING



AC伺服驅動器
操作工具軟體
SigmaWin+



變頻器支援軟體
DriveWizard Plus



I/O裝置設定工具
IoWin



參照 MPE720 Ver.7的產品目錄 (資料編號) KAJPC88076100 (日文版)

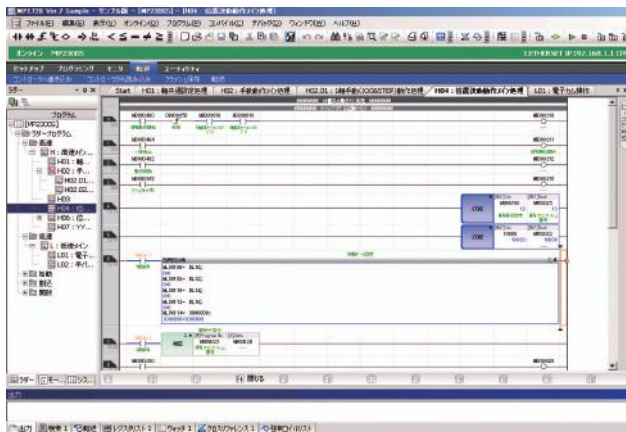
特點

實現對裝置中所有驅動裝置的試運轉與維護

可利用連接到MP3300的支援工具MPE720 Ver.7，對連到網路上的AC伺服驅動器、變頻器、I/O裝置進行設定、試運轉和維護。無須更改配線，提高了效率。

使用最擅長的程式設計方式，提高程式設計效率

梯形圖程式設計

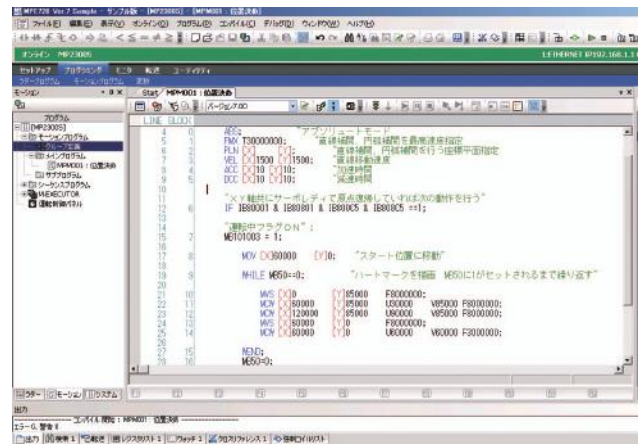


- 採用全新的使用者介面，任何人都可以直觀地操作。
- 強化了EXPRESSION命令，使梯形圖程式編譯更加簡便。
- 支援位置、速度、轉矩、相位控制等所有控制。

適用於以下使用者

- 使用PLC的使用者

運動程式設計



- 可通過1條命令編譯定位、插補命令。
- 採用文字格式，大大簡化了程式的編譯。
- 通過變數程式設計這一新功能，可在更類似於電腦的開發環境下程式設計。

適用於以下使用者

- 使用工控機、製作板卡 (C語言及BASIC語言) 的使用者

網路機器視覺裝置 MYVIS YV260

下圖為利用開放式網路MECHATROLINK連接網路機器視覺裝置MYVIS的系統圖。MYVIS可逐步獲取馬達各軸的目前值資料。從而可通過MYVIS裝置進行高精確度的機械座標系的校準，並計算正確的補償值。



項目	模擬攝像頭型	攝像頭連結型
型號	JEVSA-YV260□1-E	JEVSA-YV260□2-E
圖像處理	濃淡模式匹配、2值圖像分析等	
記憶體	應用程式	512KB (閃存)
	備份記憶體	256KB CMOS (參數儲存用)
	範本儲存記憶體	CF卡 (2GB max)
圖像記憶體	幀記憶體	4096×4096×8位元×4面 (可用作640×480×8位元×192面)
	模板記憶體	16MB
圖像輸入	攝像頭I/F	CameraLink (MDR26針)×4個 支援VGA (640×480)~QSXGA (2440×2048)、 Base Configuration、PoCL
	攝像頭電源	12V供給 400mA/個max, 合計1.2A以下
	攝像頭同步方式	外部/內部同步
	支援隨機快門	漏型不重置、漏型重置、單次VD、V重置
	同時讀取	4台
監視	輸入轉換	濃度轉換 (LUT)、鏡像功能
	監視輸出	VGA、XGA (彩色)、15針D-sub
I/F	圖像顯示功能	1個攝像頭的全畫面或部分顯示, 2或4個攝像頭的畫面縮小同時顯示, 濃度轉換 (支援2值化顯示)
	現場網路	MECHATROLINK-I/II
	LAN (Ethernet)	10BASE-T/100BASE-TX
	通用串列介面	RS-232C×2通道 (115.2Kbps)
電源	並行I/O	通用輸出16點 (其中, 頻閃觀測器輸出兼用4點)+警報專用2點 (DC24V, 光電耦合器絕緣) 通用輸入16點 (其中, 個別觸發兼用4點)+模式切換專用3點+觸發專用1點 (DC24V, 光電耦合器絕緣)
	軌跡球	USB滑鼠介面
電源	AC100V/200V、DC24V 30W	

合作廠家

可程式設計顯示器

株式會社Digital

Proface GP4000系列

GP4000系列可直接連接控制器、伺服、變頻器。該顯示器可在現場進行設定、試運轉及維護。例如，可在沒有電腦的狀態下進行狀態確認、暫存器編輯、查明發生錯誤的原因、更新或備份應用程式等。GP4000系列還支援移動裝置用遠端監視軟體Proface Remote HMI，可使用平板電腦及智慧手機隨時隨地確認裝置資訊。



相關產品

諮詢電話

株式會社Digital 客服中心電話
東京: (+81) 3-5821-1105 名古屋: (+81) 52-961-3695 大阪: (+81) 6-6613-3115
■ 產品詳情請參照<http://www.proface.co.jp/product/hmi/gp4000.html>。

IP磁芯

東京ELCTRON DEVICE株式會社

MECHATROLINK-III Master/Slave IP磁芯

型號: Master: TIP-ML3MST-PROJ
Slave: TIP-ML3SLV-PROJ

XILINX公司生產FPGA時通過採用此磁芯，可大幅減少板卡上的元件數量，削減開發成本，縮短開發週期。
· 對MECHATROLINK-III Master/Slave實施了FPGA IP化。
· 實現了最大與66MHz時鐘同步的高性能主機介面。
· 有效使用FPGA的結構，可構建靈活的系統。

諮詢電話

東京ELCTRON DEVICE株式會社 電話: (+81) 45-443-4034
■ 產品詳情請參照<http://ppg.teldevice.co.jp>。

I/O模組

株式會社Algosystem

A-net/A-Link主站單元模組

型號: MPANL00-0

該公司的A-net/A-Link專用主站單元模組可直接連接MP3000系列。
可構建符合E54.17SEMI標準的省接線系統。

特點

- 1 最多安裝2個RENESAS TECHNOLOGY公司製H8S
- 2 能以0.95ms (12Mbps時) 的時間最多掃描4032點
(註) 安裝2個系統的A-Link時 (單系統2016點0.95ms: 12Mbps時)
- 3 通過A-net實現512Byte (響應速度: 2.36ms) 的共用記憶體
- 4 配置自我診斷功能



諮詢電話

株式會社Algosystem 電話: (+81) 72-362-5067
■ 產品詳情請參照<http://www.algosystem.co.jp>。

I/O模組

株式會社愛模系統

遠程I/O R7系列

將不同的網路統一為MECHATROLINK。

· 採用支援MECHATROLINK-I/II/III、適合於少點數的輸入輸出一體型遠端I/O，是一款在小型外殼中裝入了輸入輸出部分、通訊部分與電源部分的一體型遠程I/O。
· 可在底座單元上連接增設單元。也可以用作類比量與接點的混合單元。
※還備有支援MECHATROLINK-III的產品。敬請諮詢。



諮詢電話

株式會社M-SYSTEM技研 客服中心 電話: (+81) 120-18-6321
■ 產品詳情請參照<http://www.m-system.co.jp/>。

合作廠家

I/O模組、終端

株式會社AnyWire

AnyWire-DB主站模組

型號：AFMP-01

是可直接連接MP3000系列的AnyWire系統專用模組，配備有AnyWire DB A40系列的主站功能，支持同一系列的各種I/O終端。

特點

- 1 Anywire系統可通過利用廉價的通用電線實現省接線、省工時、省空間
- 2 採用Dual-Bus系統，實現了高效的傳送速度。不影響數位量I/O（最多512點）傳送，可連接模擬量I/O（最大128W）
- 3 可使用通用機械手電纜、電纜拖鏈、滑環等，最利於節省驅動部的配線

CC-Link介面板卡

型號：AFMP-02-C、AFMP-02-CA

CC-Link介面板卡是將MP3000系列連接到上位CC-Link的從站介面板卡。使用1台三菱電機（株）製PLC Q系列的C-Link主站，最多可連接16台MP3000。此外，通過引進Anywire省配線連接埠裝載型（型號末尾為-CA），可降低成本並節省空間。

MECHATROLINK Bit分散I/O終端

型號：AB023-M1

支援MECHATROLINK-I/II，可節省驅動系統的接線長度。包括機械手電纜在內，滑環等不指定傳送介質的MECHATROLINK I/O終端，可提高連接可靠性，降低總成本。

可使用AnyWire Bitty系列的I/O終端。靈活地增補系統分散的感測器、執行器訊號的連接，通過省配線匯流排的I/O連接，可將I/O擴展到最多432點。

諮詢電話

株式會社Anywire 技術支援中心 電話：(+81) 75-952-8077

■ 產品詳情請參照<http://www.anywire.jp>。



I/O模組

PHOENIX CONTACT株式會社

I/O系統 直線插入式匯流排耦合器

型號：IL MIIBK DI8 DO4-PAC

- 直線插入式匯流排耦合器IL MIIBK DI8 DO4-PAC標配數位量輸入8點、數位量輸出4點。
- 可擴展輸入輸出訊號用直線插入式模組，最多可連接52個直線插入式模組。
- I/O模組除數位量輸入、數位量輸出外，還備有類比量輸入、類比量輸出、溫度輸入模組等。

諮詢電話

PHOENIX CONTACT株式會社 市場部 電話：(+81) 45-471-0059

■ 產品詳情請參照<http://www.phoenixcontact.co.jp/index.htm>。



數字量
輸入、輸出模組



類比量
輸入、輸出模組

感測器

理化工業株式會社

模組型數位式溫控器

型號：SRZ · 通訊轉換模組 COM-MY

· 溫度控制模組 Z-TIO

· 數位量輸入輸出模組 Z-DIO

- 通過將溫度控制模組連接到支援MECHATROLINK的通訊轉換模組上，可輕鬆構建多點溫度控制系統。
- 1個溫度控制模組可控制4點或2點的溫度。最多可連接16個溫度控制模組，控制64點的溫度。
- 還可連接數位量輸入輸出模組，以便利用接點訊號進行溫度警報輸出與運轉模式切換輸入等控制。

諮詢電話

理化工業株式會社 電話：(+81) 3-3751-8111

■ 產品詳情請參照<http://www.rkcinst.co.jp/indexj.htm>。



步進控制器

ORIENTAL MOTOR株式會社

網路變流器

型號：支援MECHATROLINK-II NETC01-M2
支援MECHATROLINK-III NETC01-M3

- 從MECHATROLINK通訊協議轉換為本公司獨有的RS-485通訊協議的轉換器。
- 可在MECHATROLINK通訊環境下，最多控制16軸適用RS-485的本公司產品。
- 使用1根MECHATROLINK通訊專用電纜即可完成配線，省配線、省空間。
- 可通過另售的資料設定器（OPX-2A）或資料設定軟體（MEXE02）設定各種參數。



相關產品

無失調步進馬達單元

型號：ARL4□□□M-□、ARL6□□□M-□、ARL9□□□M-□

- 採用了獨家閉環控制的無失調步進馬達單元α STEP ARL系列，支援MECHATROLINK-II。
- 即使負載急劇變化或突然加速也不會失調，可在無調諧、無振動的狀態下進行高響應定位。
- 馬達與驅動器之間可僅用1根電纜連線。
- 除了可與各種齒輪傳動馬達連接外，還能通過MECHATROLINK-II來控制電動滑塊EZlimo及中空旋轉式執行器DG系列等各種產品。



諮詢電話

ORIENTAL MOTOR株式會社

■ 產品詳情請參照<http://www.orientalmotor.co.jp/>。

步進馬達用
控制器

株式會社MELEC

步進馬達與伺服馬達用控制器

型號：C-M581S

- 組合I/O位元訊號後，可如同I/O一般輕鬆操作。
- 可通過專用軟體，直接從電腦或以示教方式輕鬆設定資料並確認動作。
- 原則上是以軸為單位進行連接，並實現了小型化（W88.5×D94×H59）的4軸控制器。



步進馬達用控制器驅動器

型號：CD-M582S/ADB5432

- 組合I/O位元訊號後，可如同I/O一般輕鬆操作。
- 可通過專用軟體，直接從電腦或以示教方式輕鬆設定資料並確認動作。
- 是集轉接單元、5相步進電機用DC驅動器於一體的緊湊型（W75×D91×H82.5）的2軸控制器驅動器。



諮詢電話

株式會社MELEC 電話：(+81) 426-64-5384

■ 產品詳情請參照<http://www.melec-inc.com>。

滑環

遠藤工業株式會社

通訊、控制用滑環

型號：SRP-ML3

可與旋轉運動的各驅動裝置、裝置進行通訊，並對其進行控制。

- 採用小巧而堅固的機身
- 採用新型電刷方式，實現通訊無中斷，提高了可靠性
- 使用MECHATROLINK-II電纜直接連接



諮詢電話

遠藤工業株式會社 東京營業部 電話：(+81) 3-5295-3711 大阪營業部 電話：(+81) 6-6568-1571

■ 產品詳情請參照<http://www.endo-kogyo.co.jp/japanese/sr/con-index.html>。

滑環

協榮電機株式會社

支援MECHATROLINK-II的滑環系統

型號：SRC120-MLII

該產品是將MECHATROLINK的資訊從固定裝置順利傳送到旋轉裝置上的高性能滑環。

- 還可與動力（馬達電源等）配套。
- 符合RoHS指令

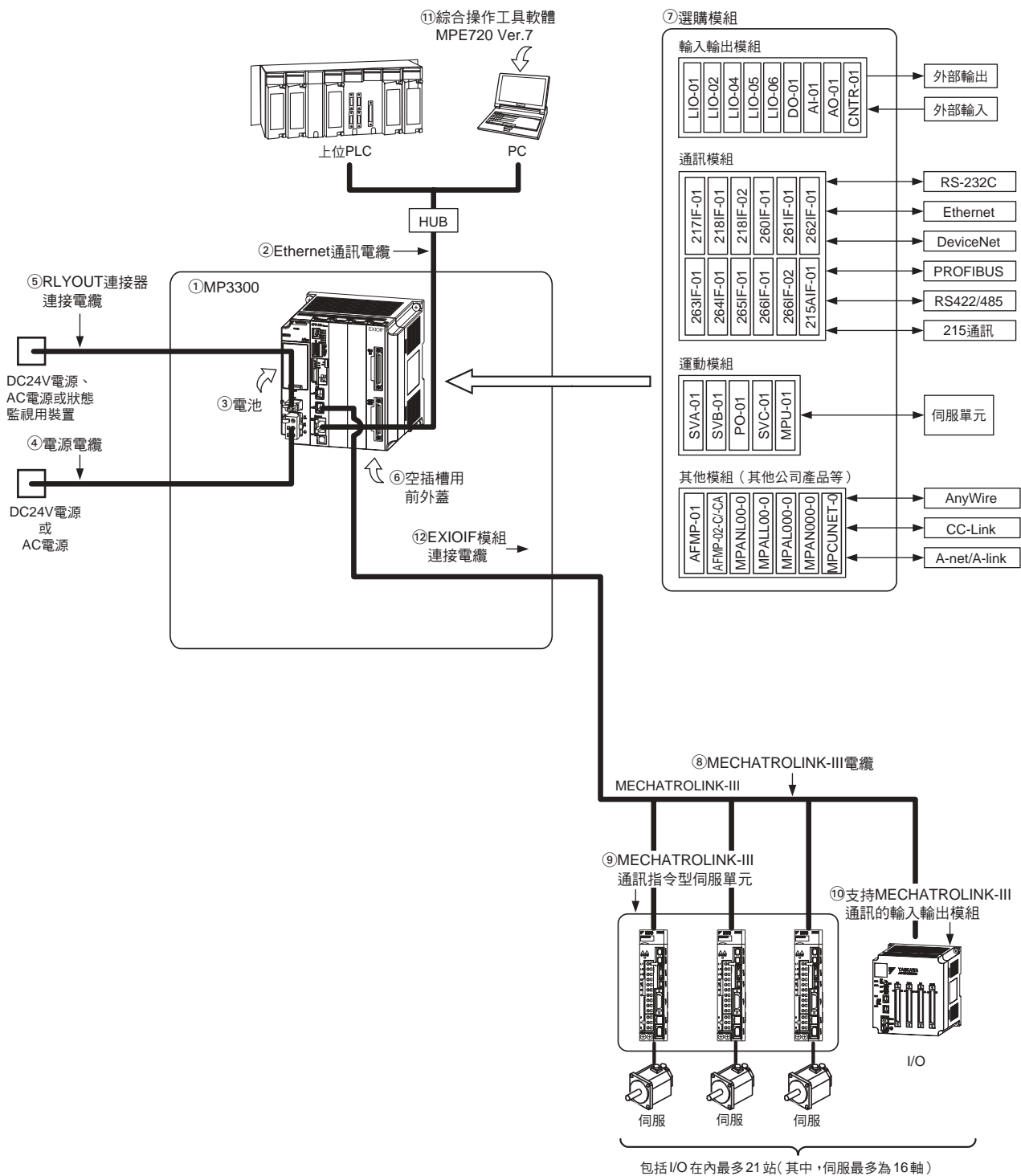


諮詢電話

協榮電機株式會社 集電裝置科 電話：(+81) 6-6336-6161

■ 產品詳情請參照<http://www.kyoeidenki.jp>。

MECHATROLINK-III 連接範例



● 系統構成所需裝置及元件

編號	名稱	用途	型號	備註
①	MP300 CPU模組	存儲定義及程式，並解讀程式。此外，還控制選購模組。	—	硬體規格請參照21頁。
	底座單元	安裝模組，向模組供給動作所需的電源。		
②	Ethernet 通訊電纜	連接CPU模組與支援Ethernet通訊的裝置時，或連接安裝了CPU模組、MPE720的電腦時使用。	—	請使用符合以下條件的市售電纜。 · Ethernet型：100Base-TX · 5類以上 · 帶RJ-45連接器的雙股絞合線
③	帶專用連接器電池	切斷電源時，向內部時鐘與備份記憶體供電。	JZSP-BA01	CPU模組的附件。
④	電源電纜	連接底座單元的電源、DC24V電源或AC電源。	—	請使用符合以下條件的市售電纜。 · 電纜規格：AWG18~13 (0.8~2.6mm ²) · 雙股絞合線
⑤	RLYOUT連接器 連接電纜	連接底座單元的電源、DC24V電源、AC電源或狀態監視用裝置。	—	請使用符合以下條件的市售電纜。 · 電纜規格：AWG28~14 (0.08~2.0mm ²)
⑥	空插槽用前外蓋	用於底座單元的空插槽。	JEPMC-OP2300	—
⑦	選購模組	根據用途選擇運動模組、輸入輸出模組、通訊模組。	硬體規格請參照22~37頁。	
⑧	MECHATROLINK-III 電纜	連接CPU模組與支援MECHATROLINK-III通訊的裝置。	JEPMC-W6012-□□-E	標準電纜 長度：0.2~50m
			JEPMC-W6013-□□-E	帶鐵氧體磁鐵的電纜 長度：10~50m
			JEPMC-W6014-□□-E	單側散線電纜 長度：0.5~50m
⑨	MECHATROLINK-III 通訊指令型 伺服單元	用於控制伺服馬達。	SGD7S-□□□□	AC伺服單元 Σ -7系列 MECHATROLINK-III通訊指令型
			20□□□□	
			SGD7W-□□□□	
⑩	支援MECHATROLINK-III通訊的輸入輸出模組	用於輸入輸出數位量訊號、類比量訊號、脈衝訊號。	JEPMC-MTD2310-E	DC24V、64點輸入、64點輸出
			JEPMC-MTA2900-E	類比量輸入8通道
			JEPMC-MTA2910-E	類比量輸出4通道
			JEPMC-MTP2900-E	脈衝輸入2通道
			JEPMC-MTP2910-E	脈衝輸出4通道
⑪	系統集成 操作工具軟體 MPE720 Ver.7	試運轉、維護與網路連接的AC伺服驅動器、變頻器，在編制程式時使用。	CPMC-MPE780	—

*：無法使用MP2000系列的EXIOIF模組連接電纜（型號JEPMC-W2091-□□-E）。

項目	規格	
物理環境條件	使用環境溫度	0°C~+60°C (超過55°C時需要進行強制風冷)
	儲存環境溫度	-25°C~+85°C
	使用環境濕度	10%~95%RH (不得結露)
	保存環境濕度	10%~95%RH (不得結露)
	污染度	以JIS B3502 (污染度2) 為準
	耐腐蝕性	不得有易燃性、腐蝕性氣體
	使用高度	海拔高度2000m以下
電氣運轉條件	抗干擾	以EN61000-6-2、EN55011 (Group 1 Class A) 為準 電源干擾 (FT干擾) : ±2kV以上、1分鐘 放射干擾 (FT干擾) : ±1kV以上、1分鐘 接地干擾 (脈衝) : ±1kV以上、10分鐘 靜電干擾 (接觸放電法) : ±6kV以上、10次

項目	規格	
* 機械運行條件	抗振性	以JIS B3502為準 · 承受連續振動時： 頻率 5Hz~8.4Hz 單振幅 1.75mm 頻率 8.4Hz~150Hz 恆加速度 4.9m/s ² · 承受間歇振動時： 頻率 5Hz~8.4Hz 單振幅 3.5mm 頻率 8.4Hz~150Hz 恆加速度 9.8m/s ² 均為X、Y、Z各方向10次
	抗衝擊強度	衝擊大小 峰值加速度 147m/s ² (15G) 作用時間 11ms X、Y、Z各方向3次
安裝條件	接地	接地電阻為100Ω以下
	冷卻方式	自然風冷、強制風冷

*: 含運輸時。

● 控制櫃內的風冷方式

根據機器控制器中使用的元件的使用溫度，環境溫度應控制在0~60°C的範圍內。因此，請根據控制櫃的風冷方式採取以下措施。

(註) 環境溫度為55°C以上時，請採取強制風冷方式。

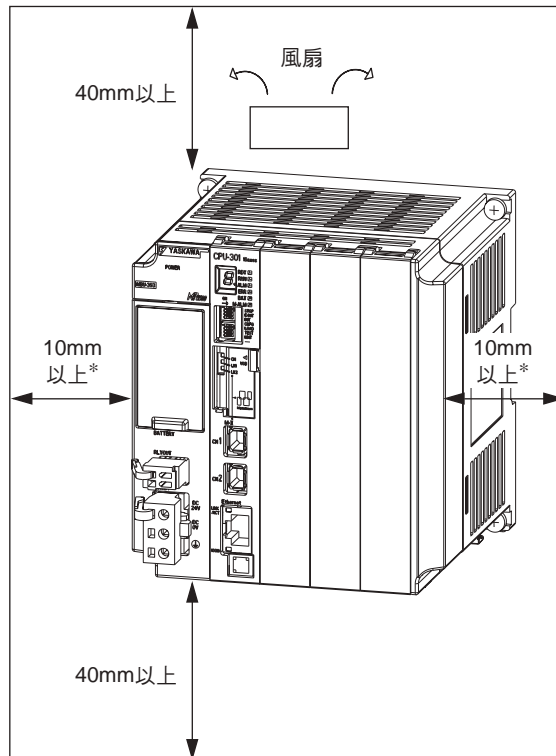
使用自然風冷方式的控制櫃

1. 請勿將機器控制器安裝在因櫃內發熱而導致空氣集聚的最上部。
2. 由於需要通風空間，請確保模組上下部分與其他裝置、配線用管道等之間留有足夠的距離。(參照右圖)
3. 請勿安裝在非指定的方向上。
4. 請勿安裝在發熱量大的裝置的上方。
5. 請避開陽光直射的場所。

使用強制風冷方式的控制櫃

請在控制器上側使用風扇。

1. 強制通風方式 (通過安裝風扇等，使櫃內空氣與外氣迴圈的方式)
2. 強制迴圈方式 (在密封結構的櫃內安裝風扇等，使內氣迴圈的方式)



* 使用MBU-303時為10mm以上。
(只有在自然風冷方式下為20mm以上。)
使用MBU-304時為10mm以上。

MP3300

● MP3300底座單元 (MBU-303/304)



大致品質：500g



大致品質：400g

項目		規格	
		3插槽	單插槽
型號 (簡稱)		JEPMC-BU3303-E (MBU-303)	JEPMC-BU3304-E (MBU-304)
電源部	輸入電壓	DC24V	
	輸入電壓容許範圍	DC19.2~28.8V	
	頻率容許範圍	-	
	輸入電流	1.5A (輸入輸出額定時)	1.0A以下 (輸入輸出額定時)
	衝擊電流	40A、10ms以內	
	容許瞬停時間	1ms	
	額定電壓	5.15V	
	額定電流	4.5A	2.5A
	輸出電流範圍	0~4.5A	0~2.5A
恆定電壓精度		5.15V±2%以下 (5.05~5.25V)	
選購插槽		3插槽	單插槽
外形尺寸		120 (W) × 130 (H) × 108 (D)	64 (W) × 130 (H) × 108 (D)

規格

● CPU模組 (CPU-301)



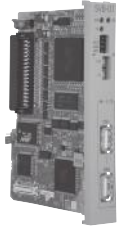
大致品質：200g

項目	規格
型號 (簡稱)	JAPMC-CP3301-1-E (CPU-301)
閃存	24MB (使用者範圍15MB)
DRAM	256MB
SRAM	4MB
MECHATROLINK	· MECHATROLINK-III 單迴路2連接埠 · 主站功能
Ethernet	10BASE-T、100BASE-TX 1連接埠
時鐘功能	秒~年、星期、計時 (電池備份)
USB	· USB2.0 TYPE-A 主機1連接埠 · 適用裝置：USB記憶體

硬體規格

運動控制模組

● MECHATROLINK-II 運動控制模組 (SVB-01)



型號 : JAPMC-MC2310-E
大致品質 : 80g

項目	規格
通訊線路	單迴路
通訊連接埠	2連接埠
終端電阻	外置 (需要JEPMC-W6022)
傳送速度	10Mbps
通訊週期	0.5ms、1ms、1.5ms、2ms
連接站數*	21站 (伺服16軸) / 2ms、15站 (伺服15軸) / 1.5ms、9站 (伺服9軸) / 1ms、4站 (伺服4軸) / 0.5ms
重試功能	有 (MECHATROLINK-II)
從屬站功能	有 (MECHATROLINK-II)
傳送距離	請參照P.38 “MECHATROLINK-II中繼器”

* : MECHATROLINK-II (32位元組模式時)

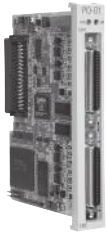
● 類比量輸出運動控制模組 (SVA-01)



型號 : JAPMC-MC2300
大致品質 : 100g

項目	規格
控制的軸數	2軸
類比量輸出	2點/1軸 -10V~+10V 16bit D/A
類比量輸入	2點/1軸 -10V~+10V 16bit D/A
脈衝輸入	1點/1軸 5V差動輸入 AB相脈衝 4Mpps (4倍遞增為16Mpps)
輸入訊號	6點/1軸 DC24V 4mA 源型/漏型輸入
輸出訊號	6點/1軸 DC24V 100mA 開路集極漏型輸出

● 脈衝輸出運動控制模組 (PO-01)

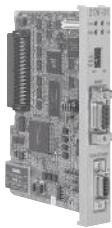


型號 : JAPMC-PL2310-E
大致品質 : 100g

項目	規格
控制的軸數	4軸
脈衝輸出	方式 : CW/CCW、符號+脈衝、A/B相 最大頻率 : CW/CCW、符號+脈衝時...4Mpps、A/B相時...1Mpps (倍增前) 介面 : 5V差動輸出
數位量輸入	5點×4通道、源輸入 DI_0 : 獨立輸入 (各電源獨立) ...5V/3.9mA、12V/10.9mA、24V/4.1mA DI_1~4 : 電源通用...24V/4.1mA
數位量輸出	4點×4通道 集電極開路 (漏型) 輸出 (24V/100mA)
消耗電流	5V、1.0A以下

通訊模組

● 通用串列通訊模組 (217IF-01)



型號：JAPMC-CM2310-E
大致品質：100g

RS-232C通訊規格

項目	規格
介面	1連接埠 (PORT)
連接器	D-sub9針 (插孔)
傳送距離	最長15m
傳送速度	最大76.8kbps
同步方法	非同步式 (起止同步)
傳送協議	MEMOBUS協定 (主站/從屬站)、MELSEC協議 (A相容1C幀 形式1)、 歐姆龍協定 (僅上位模式)、無步驟
配線方式	1對1
傳送格式 (可設定)	資料位元長度：7、8位元 停止位元長度：1、2位元 同位位元長度：偶數、奇數、無

RS-422/RS-485通訊規格

項目	規格
介面	1連接埠 (RS-422/RS-485)
連接器	MDR14針 (插孔)
傳送距離	最長300m
傳送速度	最大76.8kbps
同步方法	非同步式 (起止同步)
傳送協議	MEMOBUS協定 (主站/從屬站)、MELSEC協議 (A相容1C幀 形式1)、 歐姆龍協定 (僅上位模式)、無步驟
配線方式	1對1 (RS-422)、1對N (RS-485)
傳送格式 (可設定)	資料位元長度：7、8位元 停止位元長度：1、2位元 同位位元長度：偶數、奇數、無

規格

硬體規格

選購模組

● Ethernet通訊模組 (218IF-01/02)



218IF-01 模組
型號：JAPMC-CM2300-E
大致品質：90g

Ethernet通訊規格

項目	規格
介面	1連接埠 (218 IF-01 : 10 BASE-T、218 IF-02 : 100 BASE-TX/10 BASE-T) (RJ-45模組插孔)
最大單段長度	100m
傳送速度	218 IF-01 : 10Mbps、218 IF-02 : 100Mbps/10Mbps
同步方式	IEEE802.3
傳送協議	TCP/UDP/IP/ARP/ICMP
最大傳送字數	218 IF-01 : 510字、218 IF-02 : 2044字
應用協定	擴展MEMOBUS協定、MEMOBUS協定、MELSEC協定 (A相容1E幀)、無步驟、Modbus/TCP
最大連接台數	20台

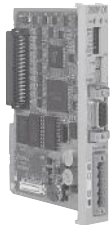


218IF-02 模組
型號：JAPMC-CM2302-E
大致品質：90g

RS-232C通訊規格

項目	規格
介面	1連接埠 (PORT)
連接器	D-sub9針 (插孔)
傳送距離	最長15m
傳送速度	最大19.2kbps (使用218IF-01時)、最大115.2kbps (使用218IF-02時)
同步方法	非同步式 (起止同步)
傳送協議	MEMOBUS協定 (主站/從屬站)、MELSEC協議 (A相容1C幀 形式1)、 歐姆龍協定 (僅上位模式)、無步驟
配線方式	1對1
傳送格式 (可設定)	資料位元長度：7、8位元 停止位元長度：1、2位元 同位位元長度：偶數、奇數、無

● DeviceNet通訊模組 (260IF-01)



型號：JAPMC-CM2320-E
大致品質：90g

DeviceNet通訊規格

項目	規格	
線路數	1	
可支援的通訊類型	I/O傳送功能 (Polled、Bit Strobed)、Explicit資訊 (均依據DeviceNet)	
I/O傳送	最大從屬站數	63節點
	最大輸入輸出位元組數	1024位元組，最大輸入輸出位元組數各256位元組/節點
資訊通訊 (僅主站時)	可進行資訊通訊的 最大節點數	63節點，可同時進行通訊的位元組數8節點
	最大資訊長度	256位元組
	執行用函數	MSG-SND函數
設定部分	2個正面旋轉開關：節點地址 正面撥動開關：通訊速度、主站/從屬站選擇	
顯示部分	2個LED：MS、NS	
通訊用電源電壓	DC24V ± 10% (通過專用電纜供給)	
消耗電流	通訊電源：最大45mA (通過通訊連接器供給)	

RS-232C通訊規格

項目	規格
介面	1連接埠 (PORT)
連接器	D-sub9針 (插孔)
傳送距離	最長15m
傳送速度	最大19.2kbps
同步方法	非同步式 (起止同步)
傳送協議	MEMOBUS協定 (主站/從屬站)、MELSEC協議 (A相容1C幀 形式1)、 歐姆龍協定 (僅上位模式)、無步驟
配線方式	1對1
傳送格式 (可設定)	資料位元長度：7、8位元 停止位元長度：1、2位元 同位位元長度：偶數、奇數、無

● PROFIBUS通訊模組 (261IF-01)



型號：JAPMC-CM2330-E
大致品質：90g

PROFIBUS通訊規格

項目	規格
安裝功能	DP從屬站功能、週期通訊 (DP標準功能)
傳送速度	12M/ 6M/ 4M/ 3M/ 1.5M/ 750k/ 500k/ 187.5k/ 93.75k/ 19.2k/ 9.6kbps (自動檢測)
配置	利用PROFIBUS主站實施
從屬站地址	1~64
輸入輸出處理	IW/OW暫存器區域合計 : 最大64字 輸入輸出分配 (各IN與OUT) : 最大64字
診斷功能	EWS的狀態、從屬站狀態顯示、SW暫存器的輸入輸出錯誤顯示

RS-232C通訊規格

項目	規格
介面	1連接埠 (PORT)
連接器	D-sub9針 (插孔)
傳送距離	最長15m
傳送速度	最大19.2kbps
同步方法	非同步式 (起止同步)
傳送協議	MEMOBUS協定 (主站/從屬站)、MELSEC協議 (A相容1C幀形式1)、 歐姆龍協定 (僅上位模式)、無步驟
配線方式	1對1
傳送格式 (可設定)	資料位元長度: 7、8位元 停止位元長度: 1、2位元 同位位元長度: 偶數、奇數、無

● FL-net通訊模組 (262IF-01)



型號：JAPMC-CM2303-E
大致品質：80g

262IF-01通訊規格

項目		規格		
FL-net傳送	傳送規格 ^{*1}	介面	100BASE-TX 10BASE-T	
		通訊模式	全雙工/半雙工	
		傳送速度	100Mbps 10Mbps	
		最大單段長度	100m (集線器與節點間的距離) (註) 使用UTP時	
		連接器	RJ-45連接器	
		自適應	支援 (不可進行傳送速度與通訊模式的固定設定)	
	通訊規格 (週期)	節點數量	最多254節點 (使用中繼器時) (262IF-01的輸入輸出分配包括本節點在內, 僅有64節點) ^{*2}	
		資料大小	網路內最大 區域1 (位元資料): 最大8k位 區域2 (字資料) : 最大8k字 1站的最大 區域1+區域2 : 可分配最大8k位+8k字	
		資料交換	N:N	
	通訊規格 (資訊)	資訊通道數	10	
		工程通訊	無	
		資訊服務	讀字塊、寫字塊、讀網路參數、寫網路參數 ^{*3} 、停止指令 ^{*3} 、運轉指令 ^{*3} 、 讀設定檔案、透射型資訊、讀記錄資料、清除記錄資料、返回資訊	
	傳送字數	最大512字		

*1: 依據Ethernet規格

*2: 包括本節點在內, 64節點的輸入輸出分配限制取決於MP系列控制器的規格。

*3: 僅使用者端支援 (在FL-net中, 將發送資料的一側稱為使用者端, 將接收資料的一側稱為伺服器。)

規格

硬體規格

選購模組

● EtherNet / IP通訊模組 (263IF-01)



型號：JAPMC-CM2304-E
大致品質：80g

263IF-01通訊規格

項目		規格		
EtherNet/IP傳送	傳送規格 ^{*1}	介面	100BASE-TX	10BASE-T
		通訊模式	全雙工/半雙工	
		傳送速度	100Mbps	10Mbps
		最大單段長度	100m (集線器與節點間的距離) (註)使用UTP時	
		連接器	RJ-45連接器	
		自適應	支援 (不可進行傳送速度與通訊模式的固定設定)	
	通訊規格 (I/O通訊)	可輸入輸出最大連接裝置數	64台 (不含Explicit資訊的連接裝置數) ^{*2}	
		最大輸入輸出位元組數	網路內最大 輸入輸出各8192位元組/整體(與所有連接裝置的輸入輸出位元組數之和) 輸入輸出各500位元組/1台	
		通訊模式	掃描器、適配器	
	通訊規格 (Explicit資訊)	可發送資訊的最大連接裝置數	64台 (可同時進行通訊的連接設備數: 10) ^{*2}	
		資訊通道數	10	
		最大資訊位元組數	504位元組	
		通訊模式	客戶端、服務器	
		連接類型	非連接型 (UCMM) 服務器時, 也支援連接型 (Class 3)。	

*1: 依據Ethernet規格

*2: 最大連接數的分配限制取決於MP系列控制器的規格。

● EtherCAT通訊模組 (264IF-01)



型號：JAPMC-CM2305-E
大致品質：100g

264IF-01通訊規格

項目		規格		
EtherCAT傳送	傳送規格	通訊模式	全雙工	
		傳送速度	100Mbps	
		節點間距離	100m	
		連接器	RJ-45連接器 2埠 (單迴路)	
		電纜	CAT5e STP電纜 直型或交叉電纜	
		拓撲	線型連接	
		安裝功能	EtherCAT從屬站	
		地址	來自主站的自動分配	
	過程資料通訊 (週期)	支援的協議	EtherCAT標準 (不支援CoE、SoE與VoE等)	
		資料大小	輸入 : 最大198字 輸出 : 最大198字 輸入+輸出: 合計200字	
		資料交換	主站、從屬站之間 (1對1)	
		通訊週期	取決於主站的配置	
	郵箱通訊 (資訊)	支援的協議	EtherCAT標準 (不支援CoE、EoE、FoE、SoE與VoE等)	
		資訊服務	僅系統資訊 (不可使用記憶體讀/寫等使用者資訊)	

● CompoNet通訊模組 (265IF-01)



型號：JAPMC-CM2390-E
大致品質：80g

CompoNet通訊規格

項目	規格	
線路數	1	
可支援的通訊類型	I/O通訊、資訊通訊	
傳送速度	4Mbps、3Mbps、1.5Mbps、93.75kbps	
主站/從屬站	主站	
中繼器單元使用條件	1個網路最多可連接64台 利用中繼器可從主站單元延長最多2級	
I/O傳送	最大從屬站數	384節點
	最大輸入輸出位元組數	各32位元組/節點
資訊通訊	可進行資訊通訊的 最大節點數	384節點，可同時進行通訊的位元組數10節點
	最大資訊長度	256位元組
	執行用函數	MSG-SND函數
設定部分	正面撥動開關：傳送速度	
顯示部分	4個LED：MS、NS、TX、RX	
通訊用電源電壓	DC24V±10%（通過專用電纜供給）	

規格

● PROFINET主站通訊模組 (266IF-01) *



型號：JAPMC-CM2306-E
大致品質：100g

PROFINET通訊規格

項目	規格
即時適用級別	RT_CLASS_1、RT_CLASS_2
PROFINET IO 適用級別	Conformance Class-A
傳送速度	100Mbps
傳送距離	單段長度100m
連接站數	128
通訊週期	1、2、4、8、16、32、64、128、256、512ms
傳送大小	1站最大1024位元組 分配最大值：輸入5712位元組、輸出5760位元組

*：本產品需要詢價。訂購時，請諮詢本公司。

產品規格

● PROFINET從站通訊模組 (266IF-02)



型號：JAPMC-CM2307-E
大致品質：100g

PROFINET通訊規格

項目	規格
即時適用級別	RT_CLASS_1、RT_CLASS_2、RT_CLASS_3
PROFINET IO 適用級別	Conformance Class-A
傳送速度	100Mbps
傳送距離	單段長度100m
連接站數	—
通訊週期	任意設定 取決於主站的配置
傳送大小	分配最大值：輸入512位元組、輸出512位元組

選購模組

● MPLINK通訊模組 (215AIF-01 MPLINK)



型號：JAPMC-CM2360-E
大致品質：130g

MPLINK通訊規格

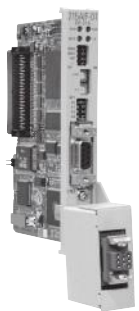
項目	規格
傳送方式	MPLINK傳送
介面	1連接埠
連接器	USB連接器+T分支連接器*
電纜	MECHATROLINK電纜 (JEPMC-W6002-□□)
傳送速度	10Mbps
最大傳送距離	50m : 16站 100m : 32站 (使用MECHATROLINK-II中繼器JEPMC-REP2時)
鏈路傳送字數	單迴路最大: 4096字、1站最大: 1024字
配線方式	N : N
最大連接台數	16台 (中繼器擴展時: 32台)
轉接功能	有

*: T分支連接器與產品同箱包裝。也可另行訂購。(產品型號: JEPMC-OP2310)

RS-232C通訊規格

項目	規格
介面	1連接埠 (PORT)
連接器	D-sub9針 (插孔)
傳送距離	最長15m
傳送速度	最大19.2kbps
同步方法	非同步式 (起止同步)
傳送協議	MEMOBUS協定 (主站/從屬站)、MELSEC協議 (A相容1C幀形式1)、 歐姆龍協定 (僅上位模式)、無步驟
配線方式	1對1
傳送格式 (可設定)	資料位元長度: 7、8位元 停止位元長度: 1、2位元 同位位元長度: 偶數、奇數、無

● CP-215通訊模組 (215AIF-01 CP-215)



型號：JAPMC-CM2361*1
大致品質：130g

CP-215通訊規格

項目	規格
傳送方式	CP-215傳送
介面	1連接埠
連接器	USB連接器+MR連接器轉換器*2
電纜	標準電纜: 無 (使用者自備: 參照P.50)
傳送速度	2Mbps/4Mbps
最大傳送距離	2Mbps時: 270m、4Mbps時: 170m
鏈路傳送字數	單迴路最大: 2048字、1站最大: 512字
配線方式	N : N
最大連接台數	32台 (中繼器擴展時: 64台)
轉接功能	有

*1: 不能將JAPMC-CM2361安裝在260IF-01左側旁邊的插槽中。另外, 不能相鄰安裝JAPMC-CM2361。

*2: MR連接器轉換器與產品同箱包裝。也可另行訂購。(產品型號: JEPMC-OP2320)

RS-232C通訊規格

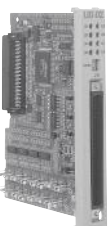
項目	規格
介面	1連接埠 (PORT)
連接器	D-sub9針 (插孔)
傳送距離	最長15m
傳送速度	最大19.2kbps
同步方法	非同步式 (起止同步)
傳送協議	MEMOBUS協定 (主站/從屬站)、MELSEC協議 (A相容1C幀形式1)、 歐姆龍協定 (僅上位模式)、無步驟
配線方式	1對1
傳送格式 (可設定)	資料位元長度: 7、8位元 停止位元長度: 1、2位元 同位位元長度: 偶數、奇數、無

輸入輸出模組

● 輸入輸出模組 (LIO-01/02)



LIO-01 模組
型號: JAPMC-IO2300-E
大致品質: 80g



LIO-02 模組
型號: JAPMC-IO2301-E
大致品質: 80g

LIO-01/02 模組的數位量輸入輸出規格

項目	規格
輸入訊號	16點 (16點共用端) DC24V ±20% 5mA (TYP) 漏型/源型兼用、光電耦合器隔離、 ON電壓/電流: 15V以上/1.6mA以上 OFF電壓/電流: 5V以下/1.0mA以下 ON時間/OFF時間: ON=1ms以下/OFF=1ms以下 中斷輸入 (DI-00): DI-00兼用中斷, 允許中斷時, 如果將DI-00設為ON, 中斷畫面則將啟動。 脈衝門鎖輸入 (DI-01): DI-01與脈衝門鎖輸入共用, 脈衝門鎖輸入允許時, 將在DI-01為ON 時門鎖脈衝計數器。當DI-01為ON, 脈衝計數器將被鎖定。
輸出訊號	16點 (16點共用端) DC24V ±20% 100mA (Max) 開路集極、漏型輸出 (LIO-01模組) 源型輸出 (LIO-02模組), 光電耦合器隔離, OFF時漏電流: 0.1mA以下 ON時間/OFF時間: ON=1ms以下/OFF=1ms以下 保護迴路: 保險絲 (非迴路保護用。用於在輸出短路時預防火災。) 需要保護迴路時, 請在外部根據各輸出安裝保險絲。

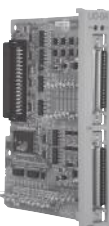
規格

LIO-01/02 模組的脈衝輸入規格

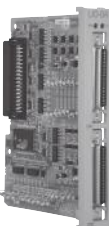
項目	規格
輸入通道數	1 (A/B/Z相輸入)
輸入迴路	A/B相: 5V差動輸入、非隔離、最大頻率 4MHz Z相: 5V/12V光電耦合器輸入、最大頻率500kHz
輸入方式	A/B相 (1/2/4倍遞增)、符號 (1/2倍遞增)、加法/減法方式 (1/2倍遞增)
門鎖輸入	利用Z相或DI-01進行脈衝門鎖 響應時間: Z相輸入時 5µs以下、DI-01輸入時60µs以下
其他功能	一致檢出、計數器的預設與清除

硬體規格

● 輸入輸出模組 (LIO-04/05)

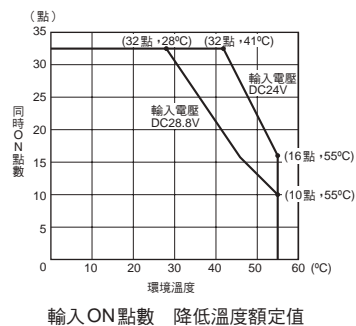


LIO-04 模組
型號: JAPMC-IO2303-E
大致品質: 80g



LIO-05 模組
型號: JAPMC-IO2304-E
大致品質: 80g

項目	規格
輸入訊號	32點 (8點共用端) DC24V ±20% 5mA (TYP) 漏型/源型兼用、光電耦合器隔離、 ON電壓/電流: 15V以上/1.6mA以上 OFF電壓/電流: 5V以下/1.0mA以下 ON時間/OFF時間: ON =0.5ms以下 OFF=0.5ms以下 中斷輸入 (DI-00、DI-01、DI-16、DI-17): DI-00、DI-01、DI-16、DI-17與中斷共用, 如果允許中斷時設為ON, 則將啟動中斷畫面。 (註) 有降低額定值條件 (請參照右圖)
輸出訊號	32點 (8點共用端) DC24V ±20% 100mA (Max) 開路集極、漏型輸出 (LIO-04模組) 源型輸出 (LIO-05模組) 光電耦合器隔離, OFF時漏電流: 0.1mA以下 ON時間/OFF時間: ON=0.5ms以下/OFF=1ms以下 保護迴路: 保險絲 (非迴路保護用。用於在輸出短路時預防火災。) 需要保護迴路時, 請在外部根據各輸出安裝保險絲。



● 輸入輸出模組 (LIO-06)



型號 : JAPMC-IO2305-E
大致品質 : 80g

LIO-06 模組規格

項目	規格	
數位量輸入訊號	輸入點數	8點
	輸入方式	漏型/源型
	ON電壓/電流	DC15V以上/2mA以上
	OFF電壓/電流	DC5V以下/1mA以下
	ON時間/OFF時間	0.5ms以下/0.5ms以下
共用端數	1點	
數位量輸出訊號	輸出點數	8點
	輸出方式	漏型
	外部供給電源電壓	DC19.2~28.8V
	輸出電流	100mA/點
	ON電壓	1V以下
	OFF時漏電流	0.1mA以下
	ON時間/OFF時間	0.25ms以下/1ms以下
共用端數	1點	
類比量輸入訊號	類比量輸入範圍	-10V~+10V
	通道數	單通道
	輸入阻抗	約20KΩ
	輸入電壓特性	±10V (±31276) 解析度16BIT
類比量輸出訊號	類比量輸出範圍	-10V~+10V
	通道數	單通道
	輸出電壓特性	±10V (±31276) 解析度16BIT
脈衝計數器	通道數	單通道
	計數器模式	可逆計數器
	A/B脈衝訊號形態	5V差動輸入
	A/B脈衝訊號極性	正邏輯/負邏輯
	脈衝計數方式	符號 (1倍遞增/2倍遞增) UP/DOWN (1倍遞增/2倍遞增) A/B脈衝 (1倍遞增/2倍遞增/4倍遞增)
	最大頻率	4MHz
	門鎖輸入點數	可從2點中選擇 (Z相門鎖、DI門鎖)
	一致檢出功能	有 (輸出端子: DO_07)
一致中斷	有	

● 輸出模組 (DO-01)



型號：JAPMC-DO2300-E
大致品質：80g

項目	規格
輸出點數	64點
輸出方式	電晶體、開路集極 漏型輸出
隔離方式	光電耦合器隔離
輸出電壓	DC24V (19.2~28.8V)
輸出電流	最大100mA
OFF時漏電流	0.1mA以下
ON時間/OFF時間	ON=0.5ms以下/OFF=1ms以下
共用端數	8點共用端
保護迴路	公用線帶保險絲
保險絲額定	1A
故障檢出	保險絲斷線檢出

● 類比量輸入模組 (AI-01)

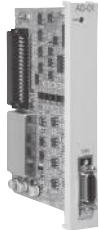


型號：JAPMC-AN2300-E
大致品質：100g

項目	規格
類比量輸入範圍	-10V~+10V 0~20mA
通道數	8通道[(4通道/1連接器) × 2]
使用通道數設定	1~8通道任選
隔離方式	通道間: 非隔離, 輸入連接器與系統電源間: 光電耦合器隔離
最大額定輸入	±15V ±30mA
輸入阻抗	20kΩ 250Ω
解析度	16位元 (-31276~+31276) 15位元 (0~+31276)
精確度 (0~55°C)	±0.3% (±30mV) * ±0.3% (±0.06mA) *
輸入轉換時間	1.4ms以下
消耗電流	5V、500mA

*: 通過MPE720進行偏置、增益調整時

● 類比量輸出模組 (AO-01)



型號：JAPMC-AN2310-E
大致品質：90g

項目	規格
通道數	4通道
使用通道數設定	1~4通道任選
隔離方式	通道間: 非隔離, 輸入連接器與系統電源間: 光電耦合器隔離
類比量輸出範圍	-10V~+10V 0~+10V
解析度	16位元 (-31276~+31276) 15位元 (0~+31276)
容許最大負載電流	±5mA
精確度	25°C: ±0.1% (±10mV) 0~55°C: ±0.3% (±30mV)
輸出延遲時間	1.2ms*
消耗電流	5V、800mA以下

*: 以-10V~+10V的滿量程使其變化時

● 計數器模組 (CNTR-01)



型號：JAPMC-PL2300-E
大致品質：85g

項目	規格
通道數	2通道
輸入迴路方式 (軟切換)	5V差動: 響應頻率 4MHz (RS-422、非隔離) 12V : 響應頻率 120kHz (12V、7mA 電流源型輸入、光電耦合器隔離)
計數方式	A/B方式 (1/2/4倍遞增)、加減法方式 (1/2倍遞增)、符號方式 (1/2倍遞增)
計數器功能	可逆計數器、間隔計數器、頻率測量
最大頻率	4MHz (5V差動輸入時: 4倍後遞增為16MHz)
一致中斷	通過系統匯流排輸出至CPU模組, 同時輸出DO
一致輸出	2點24V 50mA電流漏型輸出、光電耦合器隔離
DO輸出	2點24V 50mA電流漏型輸出、光電耦合器隔離 (區域輸出/速度一致輸出/頻率一致輸出)
PI門鎖輸入	2點24V 源型輸入、光電耦合器隔離
消耗電流	5V、600mA

規格

硬體規格

支援MECHATROLINK-III的模組

● 集線器模組



型號：JEPMC-MT2000-E
大致品質：800g

項目	規格
通訊方式	MECHATROLINK-III
傳送速度	100Mbps
傳送媒介	MECHATROLINK-III專用電纜（產品型號: JEPMC-W6012-□□-E）
MECHATROLINK 連接埠數	主站側連接埠 1（CNM1）：與主站連接 從屬站側埠 8（CNS1~CNS8）：與從屬站連接
判優器	先到優先型 同時由從屬站側連接埠接收時會發生錯誤。
埠間傳送延遲時間	600ns（typ）
指示燈	電源ON: 1點、各連接埠連結狀態: 9點
外部電源	DC24V（±20%）、0.5A（CN1）
安裝方向	垂直、水平
殼體表面處理	塗裝

● 支援MECHATROLINK的網關模組（GW3100）



型號：JEPMC-GW3100-E
大致品質：200g

項目	規格	
電源部	輸入電壓	DC24V
	輸入電壓容許範圍	DC19.2~28.8V
	消耗電流	1A以下
	衝擊電流	40A、10ms以內
運動網路	MECHATROLINK-III 雙迴路 傳送速度: 100Mbps 傳送週期: 0.25~32ms MECHATROLINK-II 單迴路 傳送速度: 10Mbps 終端電阻: 內建	
通訊連接埠	USB 1連接埠	

● 64點輸入輸出模組



型號：JEPMC-MTD2310-E
大致品質：550g

項目	規格
輸入輸出訊號	輸入: 64點 DC24V、5mA、漏型/源型共用 輸出: 64點 DC24V、50mA（所有點ON）*、漏型輸出
模組電源	DC24V（20.4~28.8V） 額定電流：0.5A

*: 1點的最大額定值為100mA（取決於降低額定值條件）

● 類比量輸入模組 (MTA2900)



型號: JEPMC-MTA2900-E
大致品質: 300g

項目	規格		
類比量輸入	類比量輸入範圍	-10~+10V	0~20mA
	通道數	8通道[(4通道/1連接器) × 2]	
	使用通道數設定	1~8通道任選	
	隔離方式	通道間: 非隔離	
	最大額定輸入	±15V	±30mA
	輸入阻抗	20kΩ	250Ω
	解析度	16位元 (-31276~+31276)	15位元 (0~+31276)
	精確度 (0~55°C)	±0.3% (±30mV)	±0.3% (±0.06mA)
	輸入轉換時間	1.4ms以下	
運動網路	MECHATROLINK-III 雙迴路 傳送距離: 最小20cm~最大100m	傳送速度: 100Mbps 終端電阻: 無須	
模組電源	DC24V (20.4~28.8V)、500mA以下		

● 類比量輸出模組 (MTA2910)



型號: JEPMC-MTA2910-E
大致品質: 300g

項目	規格			
類比量輸出	類比量輸出範圍	-10~+10V	0~+10V	
	通道數	4通道		
	使用通道數設定	1~4通道任選		
	隔離方式	通道間: 非隔離		
	解析度	16位元 (-31276~+31276)	15位元 (0~+31276)	
	容許最大負載電流	±5mA		
	精確度	25°C	±0.1% (±10mV)	
		0~55°C	±0.3% (±30mV)	
輸出延遲時間	1.2ms*			
運動網路	MECHATROLINK-III 雙迴路 傳送距離: 最小20cm~最大100m	傳送速度: 100Mbps 終端電阻: 無須		
模組電源	DC24V (20.4~28.8V)、500mA以下			

*: 以-10V ~ +10V的滿量程使其變化時

規格

硬體規格

選購模組

● 脈衝輸入模組 (MTP2900)



型號：JEPMC-MTP2900-E
大致品質：300g

項目	規格	
脈衝輸入	通道數	2通道
	輸入迴路方式 (軟切換)	5V差動：響應頻率4MHz (RS-422、非隔離) 12V：響應頻率120kHz (12V、7mA 電流源型輸入、光電耦合器隔離)
	計數方式	A/B方式 (1/2/4倍遞增)、加減法方式 (1/2倍遞增)、符號方式 (1/2倍遞增)
	計數器功能	可逆計數器、間隔計數器、頻率測量
	最大頻率	4MHz (5V差動輸入時: 4倍後為16MHz)
	一致輸出	2點24V 50mA電流漏型輸出、光電耦合器隔離
	DO輸出	2點24V 50mA電流漏型輸出、光電耦合器隔離 (區域輸出/速度一致輸出/頻率一致輸出)
	PI門鎖輸入	2點24V 源型輸入、光電耦合器隔離
計數方式	符號方式、UP/DOWN方式、A/B脈衝方式	
運動網路	MECHATROLINK-III 雙迴路	傳送速度: 100Mbps
	傳送距離: 最小20cm~最大100m	終端電阻: 無須
模組電源	DC24V (20.4~28.8V)、500mA	

● 脈衝輸出模組 (MTP2910)



型號：JEPMC-MTP2910-E
大致品質：300g

項目	規格	
脈衝輸出	控制的軸數	4軸
	脈衝輸出	方式：CW/CCW方式、符號+脈衝、A/B相 最大頻率: CW/CCW方式、符號+脈衝...4Mpps A/B相...1Mpps (倍增前) 介面：5V差動輸出
	數位量輸入	5點×4通道、源型輸入 DL_0：獨立輸入 (各電源單獨) ...5V/3.9mA、12V/10.9mA、24V/4.1mA DL_1~4：電源通用...24V/4.1mA
	數位量輸出	4點×4通道 開路集極 (漏型) 輸出 (24V/100mA)
運動網路	MECHATROLINK-III 雙迴路	傳送速度: 100Mbps
	傳送距離: 最小20cm~最大100m	終端電阻: 無須
模組電源	DC24V (20.4~28.8V)、500mA	

● 網路分析儀



型號：JEPMC-MT2010-E
大致品質：270g

跟蹤MECHATROLINK-III通訊 (循環通訊) 的收發資料。

項目	規格
電源	輸入電源電壓: DC24V±20% 消耗電流: 1A以下 衝擊電流: 40A
運動網路	MECHATROLINK-III 雙迴路 (註: 與網路終端連接) 傳送速度: 100Mbps (MECHATROLINK-III) 傳送距離: 最小20cm~最大100m 終端電阻: 無須
通訊連接埠	1連接埠 (Ethernet: 100BASE-TX/10BASE-T)

(註) 進行設定及操作時, 需要使用分析儀工具軟體 (型號: CPMC-NWAN710)。

● 網路適配器模組



型號：JEPMC-MT2020-E
大致品質：270g

將MECHATROLINK-III資訊從Ethernet連接埠轉接至MECHATROLINK-III網路。

項目	規格
電源	輸入電源電壓: DC24V±20% 消耗電流: 1A以下 衝擊電流: 40A
運動網路	MECHATROLINK-III 雙迴路 (註: 與網路終端連接) 傳送速度: 100Mbps (MECHATROLINK-III) 傳送距離: 最小20cm~最大100m 終端電阻: 無須
通訊連接埠	1連接埠 (Ethernet: 100BASE-TX/10BASE-T)

(註) 進行設定及操作時, 需要使用適配器工具軟體 (型號: CMPC-NWAD710)。

適配器工具軟體免費提供, 可從安川電機的技术與產品網站 (<http://www.e-mechatronics.com>) 下載使用。

支援MECHATROLINK-II的模組

● 64點輸入輸出模組 (IO2310/IO2330)



型號: JEPMC-IO2310-E
大致品質: 590g



型號: JEPMC-IO2330-E
大致品質: 590g

項目	規格
輸入輸出訊號	輸入: 64點 DC24V、5mA、漏型/源型共用 輸出: 64點 DC24V、50mA 漏型輸出 (IO2310)、源型輸出 (IO2330) 訊號連接方式: 連接器 (FCN360系列)
模組電源	DC24V (20.4~28.8V) 額定電流: 0.5A 衝擊電流: 1A

● 各種I/O模組



型號: JEPMC-PL2900-E/PL2910-E、
JEPMC-AN2900-E/AN2910-E
大致品質: 300g



型號: JAMSC-IO2900-E/IO2910-E、
JAMSC-IO2920-E/IO2950-E
大致品質: 300g

計數器模組 (PL2900)

型號	JEPMC-PL2900-E
輸入通道數	2通道
功能	脈衝計數、陷波輸出
脈衝輸入方式	符號+脈衝 (1/2倍遞增)、 A/B相脈衝 (1/2/4倍遞增)、 加減脈衝 (1/2倍遞增)
最高計數速度	1200kpps (4倍遞增時)
脈衝輸入電壓	DC3/5/12/24V
外部供給電源	輸入訊號用: DC24V 負載驅動用: DC24V 模組用: DC24V (20.4~26.4V) 150mA以下

脈衝輸出模組 (PL2910)

型號	JEPMC-PL2910-E
輸出通道數	2通道
功能	脈衝定位、JOG運轉、原點重置
脈衝輸出方式	CW、CCW脈衝、符號+脈衝
最高輸出速度	500kpps
脈衝輸出電壓	DC5V
脈衝收發迴路	開路集極輸出 DC5V、10mA/迴路
外部控制訊號	數位量輸入: 8點/模組 DC5V×4點、DC24V×4點 數位量輸出: 6點/模組 DC5V×4點、DC24V×2點

類比量輸入模組 (AN2900)

類比量輸出模組 (AN2910)

型號	JEPMC-AN2900-E	JEPMC-AN2910-E
輸入、輸出通道數	輸入: 4通道	輸出: 2通道
輸入、輸出電壓範圍	輸入: -10V~+10V	輸出: -10V~+10V
輸入阻抗	1MΩ以上	—
容許最大負載電流	—	±5mA (2MΩ)
資料範圍 (二進位)	-32000~+32000	
輸入、輸出延遲時間	輸入: 4ms以下	輸出: 1ms以下
誤差	+0.5%FS (25°C)、 ±1.0%FS (0~60°C)	+0.2%FS (25°C)、 ±0.5%FS (0~60°C)
外部供給電源	DC24V (20.4~26.4V)、180mA以下	

16點輸入模組 (IO2900-E)

16點輸出模組 (IO2910-E)

型號	JAMSC-IO2900-E	JAMSC-IO2910-E
輸入、輸出點數	輸入: 16點	輸出: 16點
額定電壓	DC12/24V	
額定電流	2mA/5mA	0.3A
輸入、輸出類型	輸入: 漏型/源型共用	輸出: 漏型輸出
外部供給電源	DC24V (20.4~28.8V)、 90mA	DC24V (20.4~28.8V)、 110mA

8點輸入輸出模組 (IO2920-E)

型號	JAMSC-IO2920-E
輸入輸出點數	輸入: 8點、輸出: 8點
額定電壓	DC12/24V
額定電流	輸入: 2mA/5mA 輸出: 0.3A
輸入輸出類型	輸入: 漏型/源型共用 輸出: 漏型輸出
外部供給電源	DC24V (20.4~28.8V)、90mA

繼電器輸出模組 (IO2950-E)

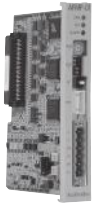
型號	JAMSC-IO2950-E
輸出點數	8點
額定電壓	DC12/24V、AC100/200V
額定電流	1.0A
輸出類型	接點輸出
外部供給電源	DC24V (20.4~28.8V)、150mA

規格

選項規格

● AnyWire-主站DB

(株) Anywire製



型號：AFMP-01
大致品質：90g

項目	規格			
傳送時鐘	7.8kHz	15.6kHz	31.3kHz	62.5kHz
最大傳送距離	1km	500m	200m	100m
傳送協議	專用協議 (AnyWireBus-DB協議) 備註: UNI-WIRE協議上位相容			
連接I/O點數	全三工模式: 最多2304點 (Bit-Bus: 最多256點/Word-Bus: 最多2048點) 全四工模式: 最多2560點 (Bit-Bus: 最多512點/Word-Bus: 最多2048點)			
Dual-Bus功能	Bit-Bus 全三工模式: 最多256bit 全四工模式: 最多512bit Word-Bus 全三工模式: 最多128字 (IN: 64字+OUT: 64字) 全四工模式: 最多128字 (IN: 64字+OUT: 64字)			
連接台數	最多128台 (輸出端=200) (註) Anywire-DB產品: 輸入端=1 UNI-WIRE產品: 輸入端=10			
連接電纜	通用雙線電纜/4線電纜 (VCTF 0.75~1.25sq) 專用排線 (0.75sq)、通用電線 (0.75~1.25sq)			

● CC-Link介面板卡

(株) Anywire製



型號：AFMP-02-C
大致品質：90g



型號：AFMP-02-CA
大致品質：90g

項目	規格	AFMP-02-C	AFMP-02-CA	
CC-Link規格	站種類	遠程裝置站	●	●
	佔有站數	4站	●	●
	遠程站號	站號設定範圍1~61 (自設定站號起佔有4站)	●	●
	遠程裝置點數	輸入: 最多896點、輸出: 最多896點 (Ver.2.0 設定8倍時) 輸入: 最多112點、輸出: 最多112點 (Ver.1.1)	●	●
	遠程暫存器點數	輸入: 最多128點、輸出: 最多128點 (Ver.2.0 設定8倍時) 輸入: 最多16點、輸出: 最多16點 (Ver.1.1)	●	●
	傳送速度	10M/5M/2.5M/625k/156kbps (通過開關切換)	●	●
	傳送距離	100m (10Mbps)、160m (5Mbps)、400m (2.5Mbps)、900m (625kbps)、1200m (156kbps)	●	●
	CC-Link 連接台數	$(1 \times a) + (2 \times b) + (3 \times c) + (4 \times d) \leq 64$ 站 a: 1站佔有月臺數、b: 2站佔有月臺數、c: 3站佔有月臺數、d: 4站佔有月臺數 $(16 \times A) + (54 \times B) + (88 \times C) \leq 2304$ A: 遠程I/O月臺數 最多64台 B: 遠程裝置月臺數 最多42台 C: 本地月臺數 最多26台	●	●
連接電纜	CC-Link用電纜 (屏蔽型3芯雙股絞合線)	●	●	
AnyWire DB規格	傳送時鐘	7.8kHz、15.6kHz、31.3kHz、62.5kHz	—	●
	最大傳送距離	選擇總長度100m、200m、500m、1km	—	●
	連接I/O點數	全三工模式: 最多2304點 (Bit-Bus: 最多256點/Word-Bus: 最多2048點) 全四工模式: 最多2560點 (Bit-Bus: 最多512點/Word-Bus: 最多2048點)	—	●
	AnyWireBus連接埠	1連接埠、可拆裝端子排	—	●
連接電纜	通用2芯/4芯電纜 (VCTF 0.75~1.25sq)、專用扁平電纜 (0.75sq)、通用電線 (0.75~1.25sq)	—	●	

● A-net/A-Link主站單元模組

(株) Algosystem製



型號：MPANL00-0
大致品質：90g

項目	A-net	A-Link
通訊控制IC	MKY40	MKY36
通訊方式	2線制半雙工	4線制全雙工/2線制半雙工
傳送速度	3/6/12Mbps	3/6/12Mbps
錯誤檢出	CRC-16	CRC-12
傳送距離	300/200/100m	300/200/100m

● CUnet主站單元模組

(株) Algosystem製



型號：MPCUNET-0
大致品質：85g

項目	規格
通訊控制IC	MKY40×1
通訊方式	2線制半雙工通訊（依據RS-485）
隔離方式	脈衝變壓器隔離
傳送速度	3Mbps/6Mbps/12Mbps（推薦速度）
同步方式	位元同步
錯誤檢出	CRC-16
傳送距離	總長度 100m（12Mbps）/200m（6Mbps）/300m（3Mbps）
連接方式	多點連接方式
阻抗	100Ω
終端電阻	通過本產品內建的開關設定有效/無效
外部介面	6針 歐洲標準端子排

規格

規格規格

● 圖像處理裝置 (MYVIS)

確認伺服軸的目前位置，對考慮了伺服座標系的圖像進行處理的網路機器視覺系統。
(參照產品樣本編號KACP C860775 00)



型號：JEVSA-YV260
大致品質：2.5kg

項目		獨立型	
		主機殼型	
		類比量攝像頭型	攝像頭連結型
型號		JEVSA-YV260□1-E	JEVSA-YV260□2-E
圖像處理		濃淡模式匹配，2值圖像分析等	
CPU		主: SH-4A (600MHz)、副: SH-2A (200MHz)	
圖像處理硬體	LSI	FPGA	
	預處理功能	圖像間運算 (加法、平均、減法、差值)、濾波 (3×3)、膨脹/收縮	
記憶體	應用程式	512KB (閃存)	
	備份記憶體	256KB CMOS (參數儲存用)	
	範本儲存記憶體	CF卡 (2GB max)	
	圖像記憶體	幀記憶體	4096 × 4096 × 8bit × 4面 (可用作640 × 480 × 8bit × 192面)
	模板記憶體	16MB	
圖像輸入	攝像頭I/F	新EIAJ 12針連接器×4個 EIA (640×480) ~ (1400×1050) 黑白8bit A/D轉換4迴路	CameraLink (MDR26針) ×4個 支持VGA (640×480) ~ QSXGA (2440×2048)， Base Configuration、PoCL
	攝像頭電源	12V供給 400mA/台max、總計1.2A以下	
	攝像頭同步方式	外部/內部同步	內部同步
	支援隨機快門	漏型不重置、漏型重置、單次VD、V重置	
	同時讀取	4台	
	輸入轉換	濃度轉換 (LUT)、鏡像功能	
監視	監視輸出	VGA、XGA (彩色)、15針 D-sub	
	圖像顯示功能	1個攝像頭的全畫面或部分顯示、2或4個攝像頭的畫面縮小同時顯示、濃度轉換 (支援2值化顯示)	
I/F	現場網路	MECHATROLINK-I/II	
	LAN (Ethernet)	10BASE-T/100BASE-TX	
	通用串列介面	RS-232C × 2通道 (115.2kbps)	
	並行I/O	通用輸出 16點 (其中，頻閃觀測器輸出共用4點) + 警報專用2點 (DC24V、光電耦合器隔離)	
		通用輸入 16點 (其中，個別觸發共用4點) + 模式切換專用3點 + 觸發專用1點 (DC24V、光電耦合器隔離)	
軌跡球	USB滑鼠介面		
電源	AC100V/200V、DC24V 30W		

● MECHATROLINK-II中繼器

用於延長網路的總長度、增加可連接的從站站數。

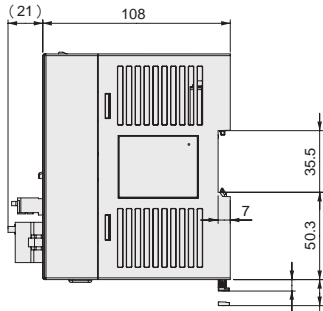
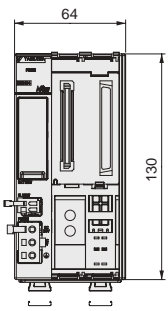
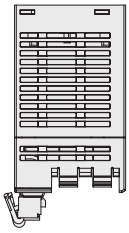


型號：JEPMC-REP2000
大致品質：340g

項目	規格
通訊類型	MECHATROLINK-II
電纜長度	控制器→中繼器間：最長50m、中繼器後：最長50m
最大連接站數	中繼器兩側總計30站 但不超過控制器的連接站數 (MP2000系列為21站)
限制事項	
電源	DC24V 100mA

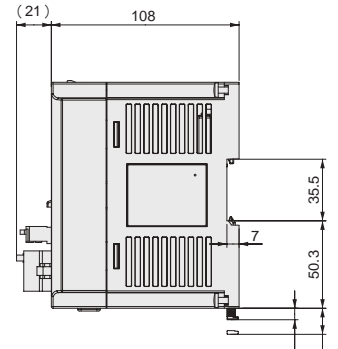
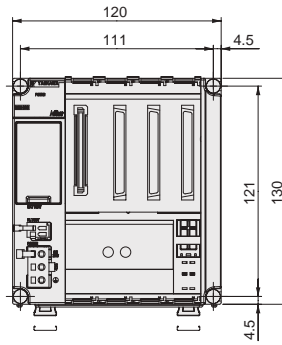
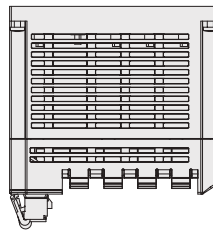
● 底座單元

單插槽



安裝在 DIN 軌道上時: (7)
安裝在 DIN 軌道上時: (15)

3 插槽



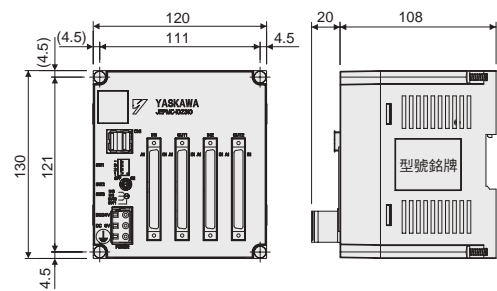
安裝在 DIN 軌道上時: (7)
安裝在 DIN 軌道上時: (15)

規格

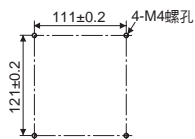
硬體規格

● 支援MECHATROLINK-III的模組

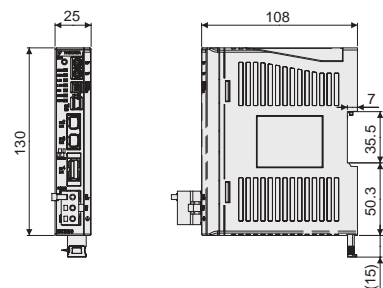
64點輸入輸出模組



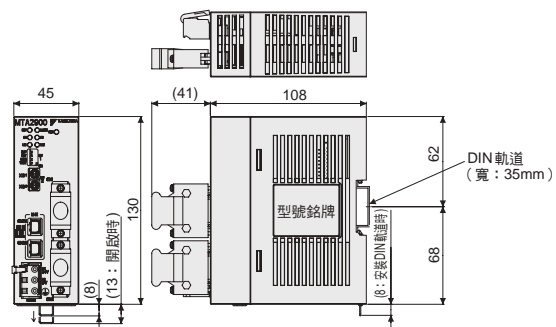
■ 安裝孔加工尺寸



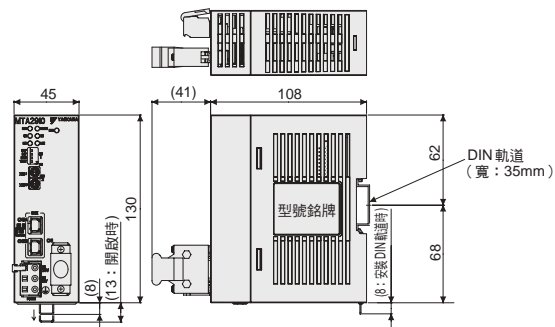
網關模組



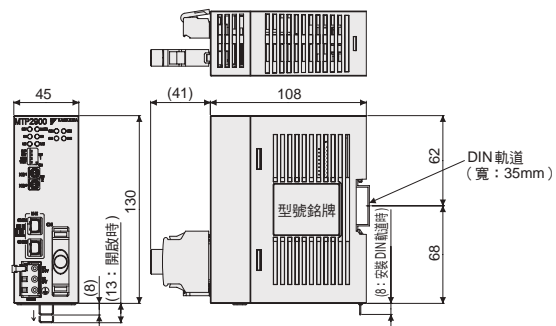
類比量輸入模組



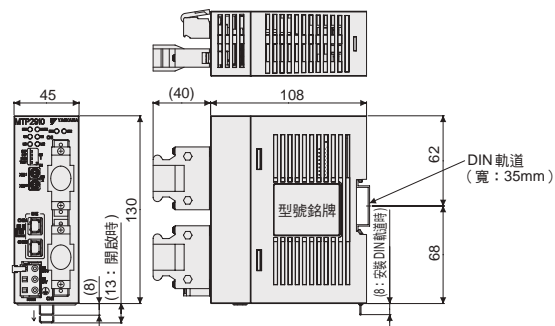
類比量輸出模組



脈衝輸入模組

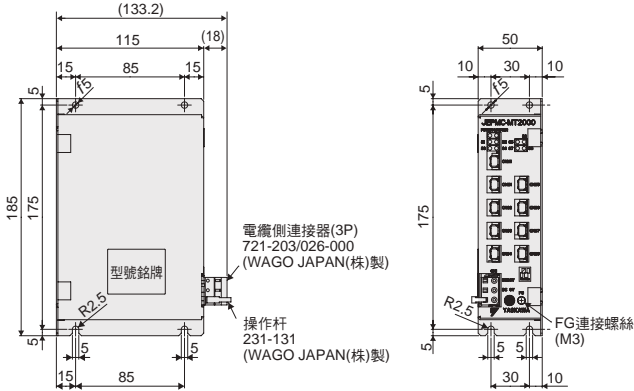


脈衝輸出模組

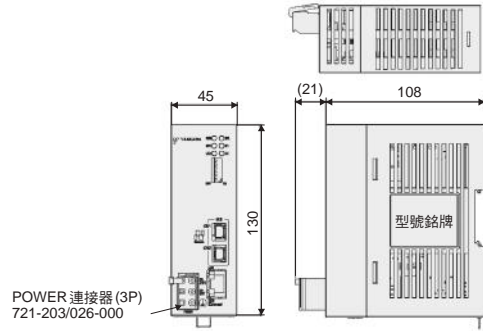


● MECHATROLINK-III 適用模組 (續)

集線器模組

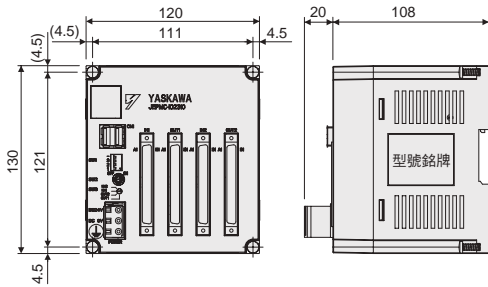


網路分析儀、網路介面卡模組

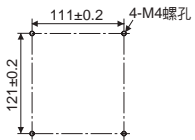


● 支援MECHATROLINK-II的模組

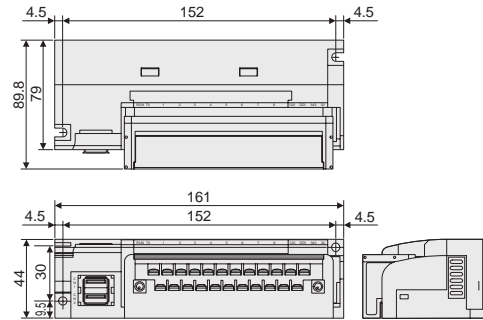
64點輸入輸出模組



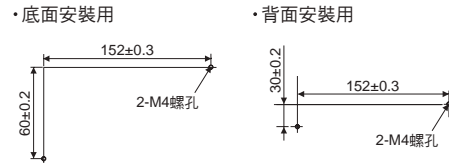
■ 安裝孔加工尺寸



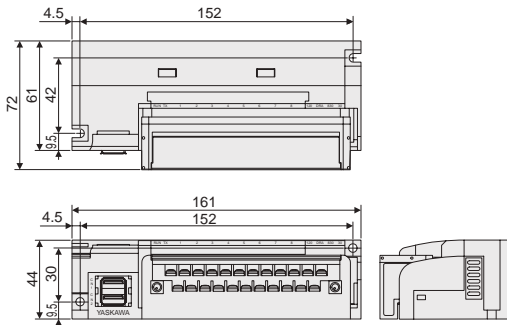
計數器、脈衝、類比量模組



■ 安裝孔加工尺寸 (2種)



16點/8點輸入輸出模組、繼電器輸出模組



● 順序控制

項目	規格
程式容量	15MB
控制方式	順序控制: 高速、低速掃描方式
程式語言	梯形圖語言 (繼電器迴路)、文字型語言 (數值運算、邏輯運算)
掃描	高速掃描、低速掃描2種級別的掃描 高速掃描時間設定: 0.250~32ms (MECHATROLINK通訊週期的整數倍) CPU-301 0.125~32ms (MECHATROLINK通訊週期的整數倍) CPU-302 低速掃描時間設定: 2.0~300ms (MECHATROLINK通訊週期的整數倍)
使用者圖、 函數、 運動程式	啟動圖 (DWG.A) : 最多64張、圖層次最多為三層 高速掃描處理圖 (DWG.H) : 最多1000張、圖層次最多為三層 低速掃描處理圖 (DWG.L) : 最多2000張、圖層次最多為三層 中斷處理圖 (DWG.I) : 最多64張、圖層次最多為三層 步數 : 最多1000步/圖 使用者函數 : 最多2000個函數 運動程式 : 最多512個 圖、運動程式的變更記錄 圖、運動程式的保密功能
資料記憶體	系統 (S) 暫存器 : 64K字 通用資料 (M) 暫存器 : 1M字 有電池備份 通用全域 (G) 暫存器 : 2M字 無電池備份 DWG 局部 (D) 暫存器 : 16K字 DWG 常數 (#) 暫存器 : 16K字 輸入 (I) 暫存器 : 64K字 (與輸出暫存器通用) 輸出 (O) 暫存器 : 64K字 (與輸入暫存器通用) 常數 (C) 暫存器 : 16K字
跟蹤記憶體	資料跟蹤 : 1M字 (256k字×4組)、16點定義/組
記憶體備份	程式記憶體 : FLASH (M暫存器為電池備份)
資料類型	位型 (B) : 0.1 整數型 (W) : -32,768~+32,767 雙長整型 (L) : -2,147,483,648~+2,147,483,647 4倍長整型 (Q) : -9,223,372,036,854,775,808~9,223,372,036,854,775,807 單精確度實數型 (F) : ± (1.175E-38~3.402E+38)、0 雙精確度實數型 (D) : ± (2.225E-308~1.798E+308)、0 位址 (A) : 0~16777214
暫存器指定方式	暫存器編號指定 : 暫存器編號直接指定 符號指定 : 有英文數位最多8個字元 (最多200個符號/DWG) 自動編號、有自動符號

● 運動控制

項目	規格	
控制規格	PTP控制、插補控制 速度指令輸出、轉矩指令輸出 位置指令輸出、相位指令輸出	
原點重置 (17種)	① DEC1+C ② ZERO ③ DEC1+ZERO ④ C pulse ⑤ DEC2+ZERO ⑥ DEC1+LMT+ZERO ⑦ DEC2+C ⑧ DEC1+LMT+C ⑨ C pulse only ⑩ POT & C pulse ⑪ POT only ⑫ HOME LS & C ⑬ INPUT ⑭ HOME only ⑮ NOT & C pulse ⑯ NOT only ⑰ NPUT & C pulse (註) ⑤~⑧ 僅SVA可使用	
控制的軸數	1~最多32軸 (1組)	
指令單位	mm、inch、deg、pulse	
指令最小設定單位元	1, 0.1, 0.01, 0.001, 0.0001, 0.00001	
座標	直角座標	
最大指令值	-9,223,372,036,854,775,808~9,223,372,036,854,775,807 (64位元帶符號)	
速度指令單位	mm/min、inch/min、deg/min、pulse/min、mm/s、inch/s、deg/s、pulse/s	
加減速類型	直線、非對稱、S字	
超程功能	定位: 軸單位乘以0.01~327.67% 插補: 各組乘以0.01~327.67%	
程式	語言	運動語言與梯形圖語言
	任務數	32個任務 (可同時執行MSEE的數量)
	程式數	最多512個

● 動作環境

項目	規格
CPU	Pentium 800MHz以上或同等產品（建議1GHz以上）
記憶體容量	512MB以上（建議1GB以上）
HDD容量	需要700MB以上的剩餘空間
顯示器	解析度1024×768以上
CD驅動器	1個（僅安裝時）
通訊連接埠	RS-232C、Ethernet、MP2100匯流排、USB
適用作業系統	Windows7（32bit、64bit）（推薦） WindowsVista（HomeBasic、HomePremium、Business、Ultimate、Enterprise） WindowsXP（Professional、HomeEdition）
.Net環境	.Net Framework2.0 SP1以上
支援語言	日文、英文
適用機型	MP3000系列、MP2000系列

● 功能

項目	規格
程式設計	梯形圖程式（梯形圖語言） 運動程式（運動語言） 清單式程式（位置示教）
變數、注釋	變數資料庫管理 系統、使用者變數/軸變數/輸入輸出變數/全域變數/系統、使用者結構體
檢索、替換	交叉參考檢索、命令檢索、字元範例、註釋檢索 暫存器置換、字串、註釋置換
監視	暫存器清單 監視 調諧面板 軸運轉監視 軸警報監視 運轉控制台
跟蹤	即時跟蹤 X-Y跟蹤 跟蹤管理器 資料記錄
MC-Configurator	模組構成定義（單元/模組/從屬站分配） 模組詳細定義（系統設定/通訊設定等） 參數編輯（固定、設定、監視、伺服、分散I/O等） 伺服調整（設定、試運轉、調諧） 變頻器調整（設定） 視覺調整
安全功能	項目檔案安全 程式安全（梯形圖、運動程式） 線上安全（訪問限制僅限特定級別使用者） 使用者管理
維護、維修	寫入禁止模式 狀態一覽
項目轉換	MP2000→MP3000項目轉換
系統	語言切換（日文/英文）
遠程工程設計	調製解調器連接 RAS服務器連接
電子凸輪工具軟體	電子凸輪資料生成
幫助	線上手動幫助（命令、操作幫助） 版本資訊
列印	預覽列印 程式列印 交叉參考列印
定製	編輯器功能 工具列

規格

軟體規格

支援軟體

● 運動程式可用命令一覽

☐ : MP3000系列用新功能

分類	命令	功能
軸設定命令	ABS	絕對值模式
	INC	增量模式
	ACC	加速時間變更
	DCC	減速時間變更
	SCC	S字時間參數變更
	VEL	進給速度變更
	FUT	插補進給速度單位選擇
	FMX	插補進給最高速度設定
	IFP	插補進給速度比率設定
	IUT	插補加速減速單位選擇
	IAC	插補加速時間變更
	IDC	插補減速時間變更
	IDH	暫停用插補減速時間變更
	ACCMODE	插補加速減速模式設定
軸移動命令	MOV	定位
	MVS	直線插補
	MCW	圓弧插補、螺旋插補 (順時針)
	MCC	圓弧插補、螺旋插補 (逆時針)
	ZRN	原點重置
	DEN	輸出完成後步進定位
	SKP	跳躍命令
	MVT	指定時間定位
	EXM	外部定位
	控制命令	POS
MVM		機械座標變更
PLD		程式目前位置更新
PFN		到位檢查
INP		第2到位設定
PFP		定位完成檢查
PLN		座標平面指定
視覺命令	VCAPI	圖像讀取
	VCAPS	圖像讀取 有外部觸發訊號同步
	VFIL	預處理命令
	VANA	圖像分析命令
	VRES	分析結果獲取命令

分類	命令	功能	
程式控制命令	IF、ELSE、IEND	分支命令	
	WHILE、WENDE	迴圈命令	
	WHILE、WENDX	1次掃描WAIT型迴圈命令	
	PFORK、 JOINTO、 PJOINT	並列執行命令	
	SFORK、 JOINTO、 SJOINT	選擇執行命令	
	MSEE	子程式調出	
	FUNC	使用者函數調出	
	END	程式結束	
	RET	子程式結束	
	TIM	時間等待 (10ms計時器)	
	TIM1MS	時間等待 (1ms計時器)	
	IOW	等待輸入輸出變數	
	EOX	1次掃描WAIT命令	
	SNGD、SNGE	單程式段忽視	
	其他控制命令	=	代入
		+, -, *, /, MOD	數值運算
++		擴展加法	
--		擴展減法	
, ^, &, !		邏輯運算	
SIN、COS、TAN、ASN、 ACS、ATAN、SQRT、 BIN、BCD		函數命令	
==, <, >, < , > =, < =		數值比較命令	
SFR、SFL、BLK、CLR、 ASCII		資料操作命令	
SETW		表格初始化命令	
()、S{ }、R{ }		其他	

● 順序控制程式可用命令一覽

分類	命令	功能
命令控制	SSEE	順序控制程式調出
	UFC	使用者函數調出
順序控制指令	PON	上升沿脈衝命令
	NON	下降沿脈衝命令
	TON	ON延遲計時器命令 (10ms)
	TON1MS	ON延遲計時器命令 (1ms)
	TOF	OFF延遲計時器命令 (10ms)
	TOF1MS	OFF延遲計時器命令 (1ms)

● 梯形圖程式可用命令一覽

□ : MP3000系列用新功能

分類	符號	功能	分類	符號	功能
繼電器迴路命令	NOC	A接點	邏輯運算命令	AND	邏輯積
	ONP-NOC	上升沿A接點		OR	邏輯和
	OFFP-NOC	下降沿A接點		XOR	異/或
	NCC	B接點		<	<
	ONP-NCC	上升沿B接點		≦	≦
	OFFP-NCC	下降沿B接點		=	=
	TON (1ms)	ON延遲計時器		≠	≠
	TOFF (1ms)	OFF延遲計時器		≧	≧
	TON (10ms)	ON延遲計時器 (10ms)		>	>
	TOFF (10ms)	OFF延遲計時器 (10ms)		RCHK	範圍檢查
	TON (1s)	ON延遲計時器 (1ms)	SEE	參照圖	
	TOFF (1s)	OFF延遲計時器 (1ms)	MSEE	參照運動程式	
	ON-PLS	上升沿脈衝	FUNC	參照函數	
	OFF-PLS	下降沿脈衝	INS	連續執行型直接輸入	
	COIL	線圈	OUTS	連續執行型直接輸出	
	REV-COIL	反轉線圈	XCALL	執行擴展程式	
	ONP-COIL	上升沿變化檢出線圈	WHILE END_WHILE	WHILE 語句	
	OFFP-COIL	下降沿變化檢出線圈	FOR END_FOR	FOR 語句	
	S-COIL	設定線圈	IF END_IF	IF 語句	
	R-COIL	重置線圈	IF ELSE END_IF	IF ELSE 語句	
數值運算命令	STORE	儲存	EXPRESSION	數式編譯	
	ADD (+)	加法	SQRT	平方根	
	ADDX (++)	擴展加法	SIN	正弦	
	SUB (-)	減法	COS	餘弦	
	SUBX (--)	擴展減法	TAN	正切	
	MUL (×)	乘法	ASIN	反正弦	
	DIV (÷)	除法	ACOS	反餘弦	
	MOD	整型餘數	ATAN	反正切	
	REM	實型餘數	EXP	指數	
	INC	增量	LN	自然對數	
	DEC	減量	LOG	常用對數	
	TMADD	時間加法			
	TMSUB	時間減法			
	SPEND	時間經過			
	INV	符號取反			
	COM	1的補數			
	ABS	絕對值轉換			
	BIN	二進位轉換			
	BCD	BCD轉換			
	PARITY	奇偶轉換			
	ASCII	ASCII轉換1			
	BINASC	ASCII轉換2			
	ASCBIN	ASCII轉換3			

規格

文庫軟體

● 梯形圖程式可用命令一覽

□ : MP3000 系列用新功能

分類	符號	功能	分類	符號	功能
資料操作命令	ROTL	位元左轉	表格操作命令	TBLBR	程式段讀出
	ROTR	位元右轉		TBLBW	程式段寫入
	MOVB	位元傳輸		TBLSRL	行搜尋 (縱向)
	MOVW	字傳輸		TBLSRC	行搜尋 (橫向)
	XCHG	調換傳輸		TBLCL	程式段刪除
	SETW	表格初始化		TBLMV	表間程式段傳輸
	BEXTD	位元組→字展開		QTBLR	排隊表讀出
	BPRESS	字→位元組壓縮		QTBLRI	排隊表讀出
	BSRCH	資料檢索		QTBLW	排隊表寫入
	SORT	分類		QTBLWI	排隊表寫入
	SHFTL	位元左移	QTBLCL	排隊指針清除	
	SHFTR	位元右移	系統標準函數命令	COUNTER	計數器
	COPYW	字複製		FINFOUT	先進先出
	BSWAP	位元組交換		TRACE	跟蹤
DZA	死區A	DTRC-RD		資料跟蹤讀出	
DZB	死區B	ITRC-RD		變頻器跟蹤讀出	
LIMIT	上下限值	MSG-SND		資訊發送	
PI	P控制	MSG-SNDE		資訊發送 (擴展)	
PD	PD控制	MSG-RCV		資訊接收	
PID	PID控制	MSG-RCVE		資訊接收 (擴展)	
LAG	一次延遲	ICNS-WR		變頻器參數寫入	
LLAG	相位超前延遲	ICNS-RD	變頻器參數讀出		
FGN	函數發生器	MLNK-SVW	伺服單元參數寫入		
IFGN	反函數發生器	MOTREG-W	運動暫存器寫入		
LAU	直線加速器	MOTREG-R	運動暫存器讀出		
SLAU	S字加速器	IMPORT/IMPORTL	導入		
PWM	脈衝寬度調製	EXPORT/EXPORTL	匯出		

● EXPRESSION 命令可用命令一覽

□ : MP3000 系列用新功能

分類	符號	功能	分類	符號	功能
資料操作命令	=	儲存命令	基本函數命令	SQRT	平方根命令
	+	加法		SQRT_W	
	++	擴展加法		SQRT_F	
	-	減法		SQRT_D	
	--	擴展減法		SIN	正弦命令 (實數運算)
	*	乘法		SIN_W	
	/	除法		SIN_F	
	&	邏輯積 (位元運算)		SIN_D	
	邏輯和 (位元運算)	COS		餘弦命令 (實數運算)	
^	異/或 (位元運算)	COS_W			
&&	邏輯積	COS_F			
邏輯運算符		邏輯和		COD_D	
	!	邏輯非		TAN	正切命令
	<	小於		ASIN	反正弦命令
比較運算符	<=	小於等於	ACOS	反餘弦命令	
	=	等於	ATAN	反正切命令 (實數運算)	
	!=	不等於	ATAN_W		
	>=	大於等於	ATAN_F		
	>	大於	ATAN_D		
程式控制命令	FOR <變數>=<初始值> TO <最終值>STEP <增量值> ... FEND	指定次數循環控制	EXP	指數命令	
	WHILE <條件式> ... WEND	預判定循環控制	LN	自然對數命令	
	IF <條件式> ... IEND	條件分支1	LOG	常用對數命令	
	IF <條件式> ... ELSE ... IEND	條件分支2	(WORD)	word	
			(LONG)	long	
			(QUAD)	quad	
			(FLOAT)	float	
			(DOUBLE)	double	
		FTYPE	float型運算指定		
		DTYPE	double型運算指定		

規格

文庫軟體

● 電子凸輪資料生成工具

項目	規格
資料生成	可選擇的凸輪曲線 直線、等加速度、單弦、擺線、變形梯形、變形正弦、變形等速度、非對稱擺線、非對稱變形梯形、Trapeclod、單停歇擺線m=1、單停歇擺線m=2/3、單停歇變形梯形m=1、單停歇變形梯形Ferguson、單停歇變形梯形m=2/3、單停歇變形正弦、單停歇Trapeclod、無停歇單弦、無停歇變形梯形、無停歇變形等速度、NC2曲線、自由曲線、反向Trapeclod、複曲線、反向複曲線
資料的編輯	資料圖表: 參數設定、式樣設定、圖表資料編輯 資料清單: 插入、刪除等 控制圖表的顯示: 位移資料、速度資料、加速度數據與跳動資料圖表的比較
資料傳輸	將凸輪資料檔案中的資料傳輸到暫存器 (M或C)

● MP3300

類別	名稱	簡稱	型號	概要	數量
MP3300	CPU模組	CPU-301	JAPMC-CP3301-1-E	高速掃描最小設定值:250 μ s 通訊週期*: 250 μ s 程式記憶體: 15MB 附帶1個資料備份用電池 (JZSP-BA01)。	
		CPU-302	JAPMC-CP3302-1-E	高速掃描最小設定值: 125 μ s 通訊週期*: 250 μ s 程式記憶體: 15MB 附帶1個資料備份用電池 (JZSP-BA01)。	
	底座單元	MBU-304	JEPMC-BU3304-E	選購模組用單插槽	
	MBU-303	JEPMC-BU3303-E	選購模組用3插槽		

*: 通訊週期是指由MP3200編制指令並發送的週期。

● 選購模組 (MP3000/MP2000通用)

類別	名稱	簡稱	型號	概要	數量
運動	運動控制模組	SVB-01	JAPMC-MC2310-E	MECHATROLINK-II \times 1	
	類比量運動控制模組	SVA-01	JAPMC-MC2300	類比量輸出2軸伺服控制	
	脈衝輸出運動控制模組	PO-01	JAPMC-PL2310-E	4軸控制脈衝輸出型	
通訊	通用串列通訊模組	217IF-01	JAPMC-CM2310-E	RS-232C/RS-422通訊	
	Ethernet通訊模組	218IF-01	JAPMC-CM2300-E	RS-232C/Ethernet通訊	
		218IF-02	JAPMC-CM2302-E	RS-232C/Ethernet通訊 (100Mbps)	
	DeviceNet通訊模組	260IF-01	JAPMC-CM2320-E	RS-232C/DeviceNet通訊	
	PROFIBUS通訊模組	261IF-01	JAPMC-CM2330-E	RS-232C/PROFIBUS通訊	
	FL-net通訊模組	262IF-01	JAPMC-CM2303-E	週期傳送、資訊傳送	
	EtherNet/IP通訊模組	263IF-01	JAPMC-CM2304-E	I/O傳送、Explicit資訊傳送	
	EtherCAT通訊模組	264IF-01	JAPMC-CM2305-E	EtherCAT從屬站	
	CompoNet通訊模組	265IF-01	JAPMC-CM2390-E	CompoNet通訊	
	PROFINET通訊模組	266IF-01*	JAPMC-CM2306-E	PROFINET主站功能	
		266IF-02	JAPMC-CM2307-E	PROFINET從屬站功能	
	MPLINK通訊模組	215AIF-01 MPLINK	JAPMC-CM2360-E	RS-232C/MPLINK通訊	
CP-215通訊模組	215AIF-01 CP-215	JAPMC-CM2361	RS-232C/CP-215通訊		
輸入輸出	輸入輸出模組	LIO-01	JAPMC-IO2300-E	輸入16點、輸出16點 (漏型輸出)、脈衝輸入單通道	
		LIO-02	JAPMC-IO2301-E	輸入16點、輸出16點 (源型輸出)、脈衝輸入單通道	
		LIO-04	JAPMC-IO2303-E	輸入32點、輸出32點 (漏型輸出)	
		LIO-05	JAPMC-IO2304-E	輸入32點、輸出32點 (源型輸出)	
		LIO-06	JAPMC-IO2305-E	數位量輸入8點、數位量輸出8點 類比量輸入1通道、類比量輸出1通道 脈衝計數器1通道	
	輸出模組	DO-01	JAPMC-DO2300-E	輸出64點 (漏型輸出)	
	類比量輸入模組	AI-01	JAPMC-AN2300-E	類比量輸入8通道	
	類比量輸出模組	AO-01	JAPMC-AN2310-E	類比量輸出4通道	
計數器模組	CNTR-01	JAPMC-PL2300-E	2通道、輸入迴路方式: 5V差動/12V (切換)		
支援MECHATROLINK-III的模組	集線器模組	HUB	JEPMC-MT2000-E	—	
	支援MECHATROLINK的網關模組	GW3100	JEPMC-GW3100-E	MECHATROLINK-III \times 2 MECHATROLINK-II \times 1	
	64點輸入輸出模組	MTD2310	JEPMC-MTD2310-E	輸入64點、輸出64點 (漏型輸出)	
	類比量輸入模組	MTA2900	JEPMC-MTA2900-E	類比量輸入8通道	
	類比量輸出模組	MTA2910	JEPMC-MTA2910-E	類比量輸出4通道	
	脈衝輸入模組	MTP2900	JEPMC-MTP2900-E	脈衝輸入2通道	
	脈衝輸出模組	MTP2910	JEPMC-MTP2910-E	脈衝輸出4通道	
	網路分析儀模組	MTNA-01	JEPMC-MT2010-E	—	
網路適配器模組	MTNA-02	JEPMC-MT2020-E	—		

*: 本產品需要詢價。訂購時，請諮詢本公司。

(接下頁)

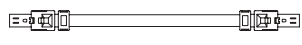
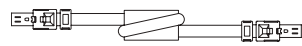
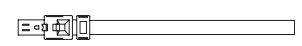

●選購模組 (MP3000/MP2000通用) (接上頁)

類別	名稱	簡稱	型號	概要	數量
支援MECHATROLINK-II的模組	64點輸入輸出模組	IO2310	JEPMC-IO2310-E	輸入64點、輸出64點(漏型輸出)	
		IO2330	JEPMC-IO2330-E	輸入64點、輸出64點(源型輸出)	
	計數器模組	PL2900	JEPMC-PL2900-E	可逆計數器 2通道	
	脈衝輸出模組	PL2910	JEPMC-PL2910-E	脈衝輸出 2通道	
	類比量輸入模組	AN2900	JEPMC-AN2900-E	類比量輸入-10~+10V、4通道	
	類比量輸出模組	AN2910	JEPMC-AN2910-E	類比量輸出-10~+10V、2通道	
	16點輸入模組	IO2900-E	JAMSC-IO2900-E	輸入16點	
	16點輸出模組	IO2910-E	JAMSC-IO2910-E	輸出16點(漏型輸出)	
	8點輸入輸出模組	IO2920-E	JAMSC-IO2920-E	輸入8點、輸出8點(漏型輸出)	
繼電器輸出模組	IO2950-E	JAMSC-IO2950-E	接點輸出8點		

●支援軟體

類別	名稱	簡稱	型號	概要	數量
系統綜合 操作工具軟體	MPE720 Ver.7	-	CPMC-MPE780	MP3000用操作工具軟體 作業系統: Windows XP/Vista/7	





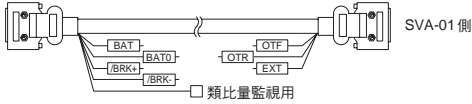
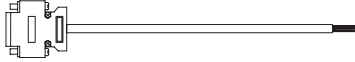

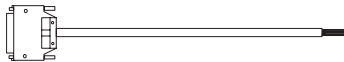
●電纜與連接器

名稱	型號	長度m	大致規格	數量
MECHATROLINK-III 電纜	JEPMC-W6012-A2-E	0.2	兩端帶M-III的連接器 	
	JEPMC-W6012-A5-E	0.5		
	JEPMC-W6012-01-E	1.0		
	JEPMC-W6012-02-E	2.0		
	JEPMC-W6012-03-E	3.0		
	JEPMC-W6012-05-E	5.0		
	JEPMC-W6012-10-E	10.0		
	JEPMC-W6012-20-E	20.0		
	JEPMC-W6012-30-E	30.0		
	JEPMC-W6012-50-E	50.0		
	JEPMC-W6013-10-E	10.0	帶鐵氧體磁鐵的電纜 	
	JEPMC-W6013-20-E	20.0		
	JEPMC-W6013-30-E	30.0		
	JEPMC-W6013-50-E	50.0		
	JEPMC-W6013-75-E	75.0		
	JEPMC-W6014-A5-E	0.5	單側散拉電纜 	
	JEPMC-W6014-01-E	1.0		
	JEPMC-W6014-03-E	3.0		
JEPMC-W6014-05-E	5.0			
JEPMC-W6014-10-E	10.0			
JEPMC-W6014-30-E	30.0			
JEPMC-W6014-50-E	50.0			
MECHATROLINK-II 電纜 (MPLINK電纜共用)	JEPMC-W6002-A5 (-E)	0.5	兩端帶插頭 	
	JEPMC-W6002-01 (-E)	1.0		
	JEPMC-W6002-03 (-E)	3.0		
	JEPMC-W6002-05 (-E)	5.0		
	JEPMC-W6002-10 (-E)	10.0		
	JEPMC-W6002-20 (-E)	20.0		
	JEPMC-W6002-30 (-E)	30.0		
	JEPMC-W6002-40 (-E)	40.0		
JEPMC-W6002-50 (-E)	50.0			

訂購
方法

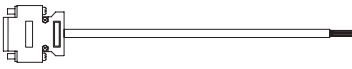



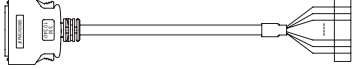
(接下頁)

● 電纜與連接器 (接上頁)

名稱	型號	長度m	大致規格	數量
MECHATROLINK-II 電纜 (MPLINK電纜共用)	JEPMC-W6003-A5 (-E)	0.5	帶環芯的電纜 	
	JEPMC-W6003-01 (-E)	1.0		
	JEPMC-W6003-03 (-E)	3.0		
	JEPMC-W6003-05 (-E)	5.0		
	JEPMC-W6003-10 (-E)	10.0		
	JEPMC-W6003-20 (-E)	20.0		
	JEPMC-W6003-30 (-E)	30.0		
	JEPMC-W6003-40 (-E)	40.0		
JEPMC-W6003-50 (-E)	50.0			
MPLINK電纜	JEPMC-W6011-A5	0.5	單側散拉電纜 (註) 1 切勿用於MECHATROLINK-II。 2 連接MP2000系列主站與Σ-I伺服時，請使用本電纜。 	
	JEPMC-W6011-01	1.0		
	JEPMC-W6011-03	3.0		
	JEPMC-W6011-05	5.0		
	JEPMC-W6011-10	10.0		
	JEPMC-W6011-20	20.0		
	JEPMC-W6011-30	30.0		
	JEPMC-W6011-40	40.0		
JEPMC-W6011-50	50.0			
終端電阻	JEPMC-W6022 (-E)	-	MECHATROLINK-II用終端電阻 	
環芯	JEPMC-W6021	-	MECHATROLINK-II電纜環芯 	
SVA-01用 連接電纜	JEPMC-W2040-A5	0.5	兩端帶插頭 	
	JEPMC-W2040-01	1.0		
	JEPMC-W2040-03	3.0		
	JEPMC-W2041-A5	0.5	單側散拉電纜 	
	JEPMC-W2041-01	1.0		
	JEPMC-W2041-03	3.0		
RS-232C通訊電纜 (217IF-01、218IF-01、 260IF-01、261IF-01、 215AIF-01)	JEPMC-W5311-03-E	2.5	裝有綜合操作工具軟體的電腦連接用電纜。 	
	JEPMC-W5311-15-E	15.0		
217IF-01用 RS-422/485通訊電纜	不帶標準電纜。請使用市售連接器 (10114-3000PE連接器、10314-52A0-008殼體: 均使用住友3M (株) 產品) 與市售電纜, 由使用者自行製作。電纜長度最長為300m, 請使用屏蔽電纜或調製解調器以降低干擾。			
218IF-01用 Ethernet通訊電纜	不帶標準電纜。請準備市售的10Base-T交叉電纜或直型電纜。			
260IF-01用 DeviceNet通訊電纜	請使用市售DeviceNet專用電纜。 請流覽ODVA-J的主頁 (http://www.odva.astem.or.jp/)。			
261IF-01用 PROFIBUS通訊電纜	不帶標準電纜。請使用市售電纜, 由使用者自行製作。請流覽日本Profibus協會主頁 (http://www.profibus.jp/) 的“產品樣本”頁面。另外, 購買連接器時, 請仔細確認電纜的鋪設位置與方向, 選擇不會影響RS-232C連接器連接的型號。			
215AIF-01用 CP-215通訊電纜	不帶標準電纜。請使用下述線材與連接器, 由使用者自行製作。 線材: YS-IPEV-SB (75Ω系列; (株) 藤倉製)、YS-IPEV-S (77Ω系列; (株) 藤倉製) 模組側插頭: MR-8RFA4 (G) (本多通訊工業 (株) 製) 電纜側插頭: MR-8M (G) (殼體: MR-8L) (本多通訊工業 (株) 製)			
LIO-01/-02 輸入輸出電纜	JEPMC-W2061-A5	0.5	LIO-01/-02用 單側散拉電纜 	
	JEPMC-W2061-01	1.0		
	JEPMC-W2061-03	3.0		

(接下頁)

● 電纜與連接器 (接上頁)

名稱	型號	長度m	大致規格	數量
LIO-04/-05、DO-01、PO-01用輸入輸出電纜	JEPMC-W6060-05-E	0.5	LIO-04/-05、DO-01用 單側散拉電纜	
	JEPMC-W6060-10-E	1.0		
	JEPMC-W6060-30-E	3.0		
LIO-06用輸入輸出電纜	JEPMC-W2064-A5-E	0.5	LIO-06電纜 50針 單側散拉電纜 (有屏蔽線)	
	JEPMC-W2064-01-E	1.0		
	JEPMC-W2064-03-E	3.0		
AI-01用輸入電纜	JEPMC-W6080-05-E	0.5	AI-01用 單側散拉電纜	
	JEPMC-W6080-10-E	1.0		
	JEPMC-W6080-30-E	3.0		
AO-01用輸出電纜	JEPMC-W6090-05-E	0.5	AO-01用 單側散拉電纜	
	JEPMC-W6090-10-E	1.0		
	JEPMC-W6090-30-E	3.0		
CNTR-01用 輸入輸出電纜	JEPMC-W2063-A5-E	0.5	CNTR-01用 單側散拉電纜	
	JEPMC-W2063-01-E	1.0		
	JEPMC-W2063-03-E	3.0		

● 選購部件

類別	名稱	型號	概要	數量
CPU模組	電池	JZSP-BA01	切斷電源時，向內部時鐘與備份記憶體供電。	
各單元	DIN軌道安裝部件	JEPMC-OP300	將單元安裝到DIN軌道主體上時使用。	
底座單元	選購蓋板	JEPMC-OP2300	空插槽用前蓋板。	

關於本產品樣本記載的商標

- Ethernet是美國XEROX公司的註冊商標。
- Windows是美國Microsoft公司的商標或註冊商標。
- SuperH RISC engine family是RENESAS TECHNOLOGY的註冊商標。
- Compact Flash是美國SanDisk公司的註冊商標，並將許可證授予CFA (Compact Flash卡TM Association)。
- MECHATROLINK是MECHATROLINK協會的商標。
- Camera Link是美國AIA (Automated Imaging Association) 的註冊商標。
- QR代碼是DENSO WAVE 有限公司的商標。

此外，本書中涉及的其他產品名稱、公司名稱等專有名詞，是各公司的商標、註冊商標或商品名稱。本文中的註冊商標或商標未標注TM、®標誌。

關於本軟體

- 本產品的TCP/IP配備有圖研ELMIC株式會社的KASAGO TCP/IP。
- 本產品的字體使用了株式會社RICOH製作、銷售的RICOH BIT MAP字體。

訂購前的確認事項

(1) 保證內容

■ 保固期限

購買產品（以下稱為交付產品）的保固期限為向指定場所交付產品後滿1年，或是產品自本公司出廠後滿18個月，以先到者為準。

■ 保固範圍

如果在上述保固期內發生了本公司責任範圍內的故障，本公司將無償提供替代品或修理故障品。

因交付產品壽命到期而造成的故障以及易耗件、有壽命期限零件的更換不屬於保固對象。

此外，當故障原因符合下列情形之一時，不屬於保固對象範圍：

1. 因產品樣本、手冊或另行交付的規格書等資料中記載的條件以外之不當條件、環境、操作方法及使用方法而造成的故障。
2. 因交付產品以外的原因而造成的故障。
3. 因非本公司的改造或維修而造成的故障。
4. 因產品使用方法不當而造成的故障。
5. 因產品出廠時的科學技術水準所無法預料的原因而造成的故障。
6. 因天災、災害等其他不屬於本公司責任的原因而造成的故障。

(2) 責任限制

1. 因交付產品的故障而造成的損失及給客戶帶來的不便，本公司將不負任何責任。
2. 對於可程式設計的本公司產品，因非本公司人員程式設計（包含各種參數設定）而造成的後果，本公司概不負責。
3. 產品樣本或手冊中介紹的資訊，旨在說明使用者購買符合用途的產品。並不保證或承諾使用這些資訊不會對本公司及第三方的智慧財產權或其他權利造成侵權。
4. 對於因使用產品樣本或手冊中介紹的資訊而侵害了第三方的智慧財產權或其他權利時，本公司不承擔任何責任。

(3) 適合的用途、條件等的確認

1. 將本公司產品與其他產品配套使用時，請由使用者確認應該滿足的標準、應遵守的法規或限制條款。
2. 請由使用者確認所用的系統、機械、裝置是否適用本公司產品。
3. 將產品用於以下用途前，請事先與本公司商量，確定是否可行。如果可行，則應採用額定值、性能方面有餘量的使用方法，或者採取萬一發生故障時能將風險降至最低的安全措施。
 - 在室外使用或在有潛在化學污染、電氣干擾的環境中使用，或者在產品樣本、手冊中未介紹的條件和環境下使用時。
 - 在原子能控制裝置、焚燒裝置、鐵路/航空/車輛裝置、醫療器械、娛樂器材及符合行政機構和各行業限制規定的裝置上使用時。
 - 在可能危及人身、財產安全的系統、機械、裝置上使用時。
 - 在燃氣、自來水、電氣供應系統或24小時連續運轉系統等要求有高度可靠性的系統中使用時。
 - 在其他屬於上述各項的要求有高度安全性的系統中使用時。
4. 將本公司產品用於可能嚴重危及人身、財產安全的用途時，請務必通過危險警告或冗餘設計，事先確認設計可確保必要的安全性，以及已對本公司產品進行了正確的配電和安裝。
5. 產品樣本或手冊中介紹的迴路實例及其他應用實例僅供參考。請在確認所用裝置、裝置的功能和安全性後再使用。
6. 請在正確理解所有使用禁止事項和注意事項的基礎上，正確使用本公司產品，以免給第三方造成意外損失。

(4) 規格的變更

產品樣本或手冊中介紹的產品名稱、規格、外觀及附件等可能會因產品改良或其他原因而變更，恕不另行通知。變更後，產品樣本或手冊的資料編號將更新，並作為改訂版發行。
探討或訂購資料中介紹的產品時，請事先諮詢銷售視窗。

安川電機的產品與技術資訊網站（日文） e-mechatronics.com 網站簡介

http://www.e-mechatronics.com/



關於安川電機產品

e-メカサイト

検索

立即檢索！ 立即訪問！

尋找最合適的產品！

提供適合於各種用途的
最佳解決方案。

可根據產品分類、用途檢索最合適的產品。

瞭解安川電機的產品資訊！

從首頁選擇產品，
即進入各產品一覽頁面！

除變頻器、伺服、控制器、機器人外，還為您介紹環保、能源裝置產品及技術資訊。

購買！

可輕鬆地從網路商鋪購買。
FA產品的全新購買模式！

可從集團公司（株）安川MECHATREC經營的機電產品商鋪購買變頻器、伺服、控制器及必需的周邊裝置。

※該服務僅面向本網站的註冊會員。

真頭疼啊！ 實在不清楚！

敬請諮詢！
歡迎提出寶貴意見！

接受電話、郵件諮詢。技術人員將迅速答覆產品、技術相關問題。故障維修聯繫位址也一目了然。

學習產品的基礎 知識和使用方法！

備有各種課程。

本公司將定期或隨時在東京、大阪與北九州各會場舉辦培訓，以提高從事安川產品工程設計的技術人員的水準。需要提高技能的技術人員歡迎參加。

電子刊物？

內容豐富有趣的電子版雜誌。

除了刊載有與新產品、活動相關專輯報導等最新資訊外，還有人氣連載專欄—豆大福老師講座，為大家講解有關機電方面的小知識。

※該服務僅面向本網站的註冊會員。

立即得到手冊和 CAD資料！

可輕鬆地從上方選單及各頁的圖示下載。

可隨時下載產品目錄、手冊、CAD資料、支援工具、技術資料。

※除產品目錄外，其他的服務僅對本網站的註冊會員免費。

SNS？

正通過 Facebook、Twitter、
YouTube 發送最新資訊！

正通過各帳戶發送最新資訊。
敬請關注！



MP3300

安全注意事項



- 使用本製品時，請先熟讀操作手冊以及附屬文件，以確保正確使用。
- 本型錄所記載製品，為一般產業用之伺服驅動器製品。
- 伺服驅動的故障或操作錯誤會直接威脅到生命安全，若需要將本製品使用於可能對人體產生危害的設備時（如核能控制、航空太空設備、交通設備、醫療設備、各種安全設備...等），因使用上需再謹慎的檢討，請務必與各經銷據點或敝公司聯絡。
- 本製品製造經過嚴苛的品質管理，若使用於因本製品故障造成生命威脅、或會導致重要設備的重大損失等設備上時，請裝設安全設施，以避免重大事故發生。
- 配線請交由電氣方面專業人員作業。
- 請勿自行改造本製品。

台灣安川電機股份有限公司

事務所/技術服務中心

地址：23143新北市新店區北新路3段207號12樓
TEL: (02)8913-1333 FAX: (02)8913-1513/1519

台南服務中心

地址：741台南市新市區創業路18號2樓
TEL: (06)505-1432 FAX: (06)505-6405

代理商/經銷商



本製品最終使用者為軍事相關機構，或是武器製造使用之情況，為「外國貿易法」所規定限制出口的對象。因此，出口之前，請務必完成相關的審查作業，以及出口程序的申請。

為改善製品，額定、規格、尺寸等有可能會有變更。購買時請務必與相關人員確認詳細規格。

本型錄所記載的製品名稱與公司名稱等名詞，為各公司的商標、登錄商標或商品名。