

可程式控制器

# CS1

從控制機器到控制資訊  
無所不能的多用途控制器



» High Performance

» Human Efficiency

» Heritage

# 由高性能機器控制器

# 到高可靠性的量測控制

# 皆揮灑自如的多用途控制器



## 極致的控制性能 High Performance

無論是要規劃可因應需求急遽變動的生產設備，抑或要創造出與競爭對手不同的機器，都必須仰賴性能上足以為後盾的高速控制器。為大幅縮短產距時間，且提升機器的動作精度，CS1系列具備最頂級的輸出輸入應答性能與資訊處理能力。

## 友善的開發環境 Human Efficiency

為了讓客戶可以更為容易地開發出複雜的程式，除了Windows平台的整合開發環境外，還搭載符合應用程式所需的各種指令語言。且為縮短開發工時、進而降低總成本亦搭載構造化的可程式化功能能有效地重複使用於程式設計。

Microsoft及Windows為美國Microsoft Corporation於美國、日本及其他國家之註冊商標。  
所擷取之畫面，均在取得微軟公司之許可情形下使用。  
EtherNet/IP™、DeviceNet™、CompoNet™為ODVA之商標。  
其他本手冊上所刊載之公司名稱或產品名稱等，為各家公司之註冊商標或商標。

# CONTENTS

▶ 概念 .....	前-2
▶ 系統設計指南 .....	1
系統構成 .....	2
外觀尺寸／安裝尺寸 .....	9
一般規格 .....	11
CPU模組共通規格 .....	12
電源模組消耗電流 .....	15
▶ 訂購說明 .....	17
基本系統 .....	18
支援軟體 .....	22
選購品、維修零組件 .....	25
鋁軌安裝用選購配件 .....	25
基本I/O模組 .....	26
高功能I/O模組、CPU高功能模組 .....	32
替換C200H用輸出輸入模組 .....	53



## H 有效活用珍貴資產

---

# Heritage

客戶的專業關鍵技術為長期累積的心血結晶，  
是企業競爭力的泉源、珍貴的資產。

OMRON願與客戶共同守護此珍貴資產。

我們將此想法化為實際行動，提出上位相容規格，  
讓客戶可繼續沿用既有的設備、  
機器中的各種模組、程式等。

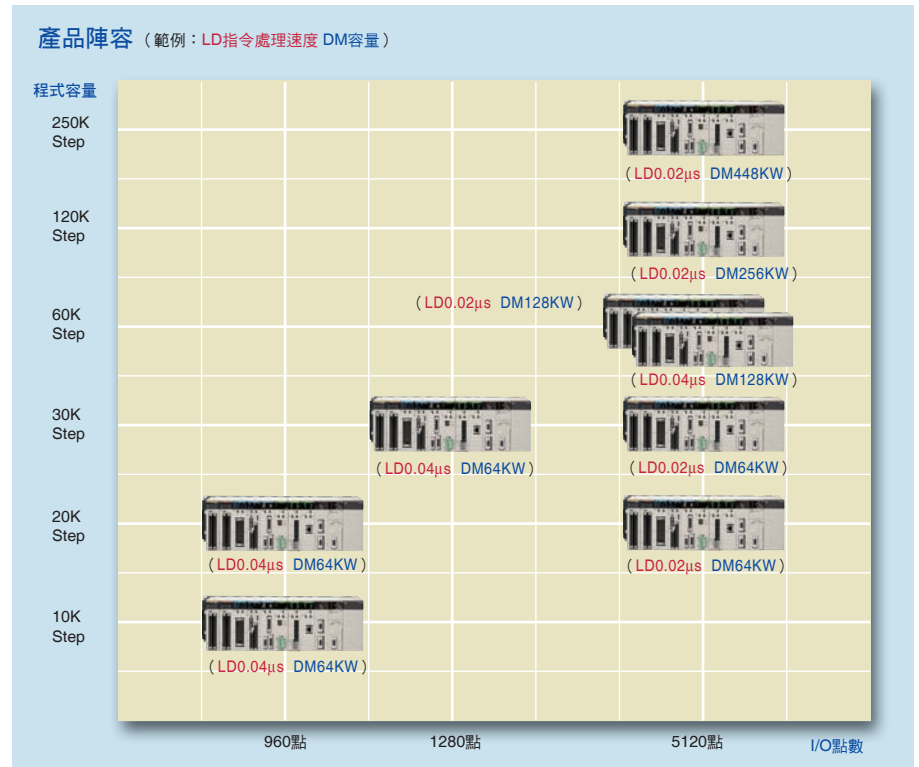
# CS1系列經過不斷的細部改良，能以最佳規模建構高功能系統。

# 1

## 產品種類齊全，可針對業務型態量身打造最佳系統。

共備有9種類型的高擴充性CPU模組，從小規模到大規模系統，皆可配合目的及用途自由選用。若搭配可在全系列CPU模組中共通使

用的記憶卡、序列通訊板、各種高功能I/O模組等，可組合成無冗贅的最佳系統。

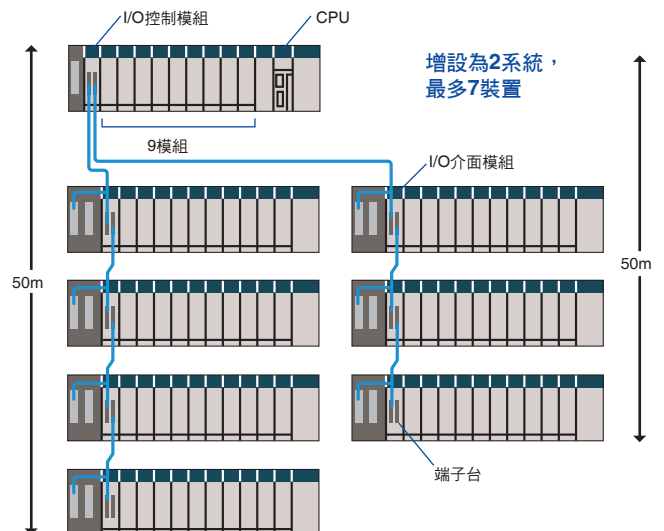


## 50m×2系統的長距離增設設備

### 展現最多72模組、7裝置的長距離增設彈性。

可增設最多80模組、7裝置，以增設距離12m因應大規模控制。利用I/O控制模組、I/O介面模組，可打造出最長50m×2系統、最多72模組、7裝置的長距離增設系統。可使用長距離增設設備，在50m外的距離以程式順暢無虞地使用CS1基本I/O模組、CS1高功能I/O模組、CS1 CPU高功能模組。

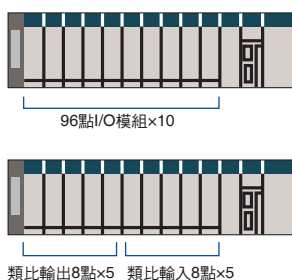
註：C200H用模組無法裝設於長距離增設設備上。





## 僅藉由高安裝性CPU裝置即可控制輸出入最多960點。

安裝10台輸入/輸出點數高達96點的基本I/O模組，單憑基本的CPU裝置即可進行最多960點的輸入/輸出控制。且只要分別安裝5台類比輸入/輸出模組，最多足以支援80個通道的類比機器控制。高空間效率也是一大吸引力。

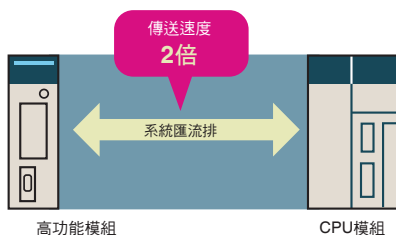


## CPU大容量化，輕鬆控制模組零件。

I/O點數最多5120點、程式容量最大250K STEP、資料記憶體容量最大448KW（包含擴充資料記憶體）、計時器/計數器各4096個等，革命性的CPU大容量化。程式容量空間十足，最適合大規模系統。亦可輕鬆支援資料處理等高附加價值應用程式。

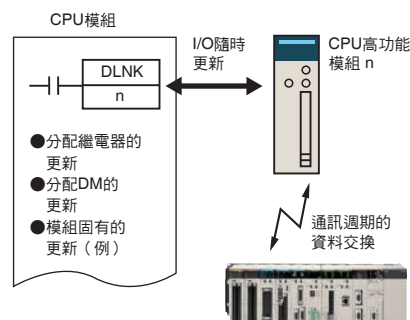
## 系統匯流排的傳送速度提高2倍

CPU模組與高功能模組間的資料傳輸效率提高2倍，更為提升系統整體效能。



## 提升資料連結、遠端I/O通訊、協定巨集指令等的更新性能

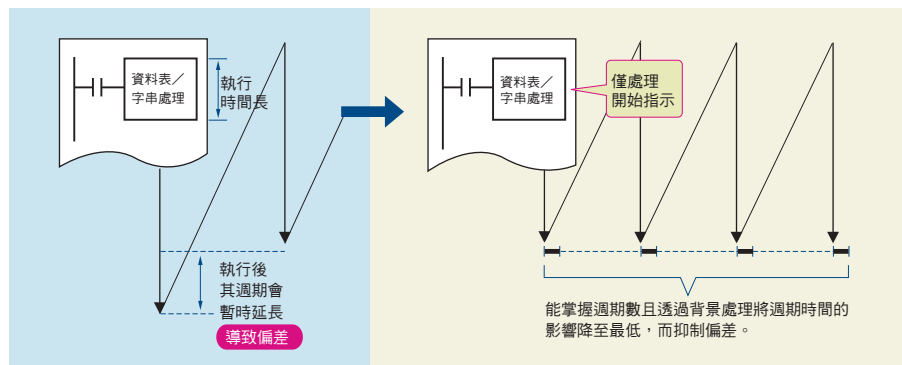
以往只能在執行指令後I/O更新時，與CPU高功能模組進行I/O更新處理，如今可利用DLNK指令執行。執行指令時隨時更新資料連結、DeviceNet遠端I/O通訊等個別的CPU高功能模組、以及分配繼電器/分配DM區域，提升CPU高功能模組的更新應答性能。



模組名	更新功能
Controller Link模組	資料連結
DeviceNet模組	遠端I/O
序列通訊模組	協定巨集指令
乙太網路模組	透過特定定位元操作的Socket服務

## 抑制資料處理時的週期時間偏差

將資料表處理指令/字串處理指令等需耗費處理時間的指令分割成複數週期，抑制週期時間可維持穩定的輸出輸入應答性能。



## 不僅高速化各指令，整體運作也力求平衡。

PLC性能核心的指令執行引擎一再改良，高速RISC晶片升級，實踐高速指令執行更備有

執行指令與周邊服務並行處理模式，達成整體平衡的高速性能。

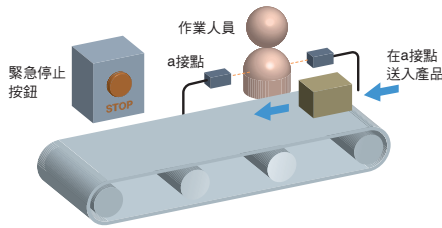
●共通處理	<b>0.3ms</b>
●PCMIX值	<b>16</b>
●週期時間 ( I/O=128點/128點時 )	<b>僅基本指令：38K Step/1ms 含應用指令：22K Step/1ms</b>
●LD指令處理速度	<b>20ns</b>
●OUT指令處理速度	<b>20ns</b>
●副程式處理速度	<b>2.1μs</b>

# 製造現場所需的功能完備， 支援各式各樣的應用。

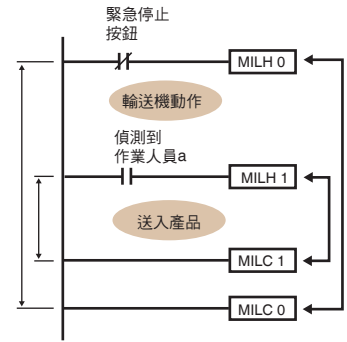
## 2

### 實現互鎖嵌套。(模組Ver.2.0以上)

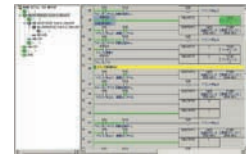
以現有的互鎖指令，無法執行嵌套(巢狀構造)。但是在實際應用中，整體互鎖條件與局部互鎖條件為複合條件。可執行互鎖嵌套。



- (1) 輸送機動作中
- (2) 偵測到作業人員時，a接點變成ON，送入產品
- (3) 若按下緊急停止按鈕，會停止輸送機與停止送入產品

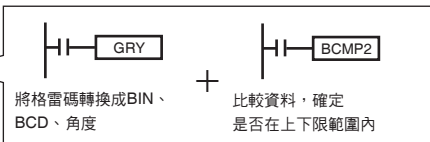
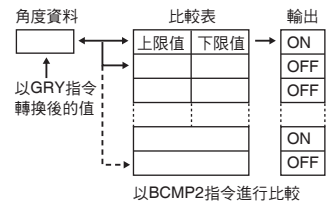
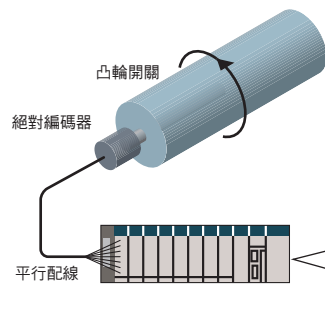


●CX-Programmer畫面



透過工具軟體輕鬆掌握互鎖狀態

### 以階梯圖指令輕鬆控制凸輪開關。(模組Ver.2.0以上)

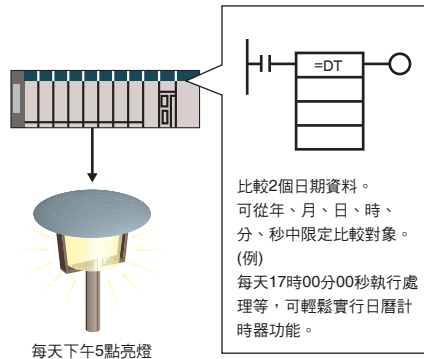


將格雷碼轉換成BIN、BCD、角度  
比較資料，確定是否在上下限範圍內

※GRY指令執行的間隔為絕對編碼器讀取資料的應答速度。

### 輕鬆實現日曆計時器功能。(模組Ver.2.0以上)

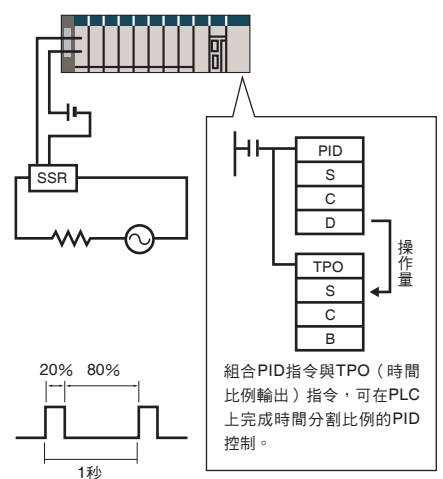
(模組 Ver.2.0 以上)



比較2個日期資料。  
可從年、月、日、時、分、秒中限定比較對象。  
(例) 每天17時00分00秒執行處理等，可輕鬆實行日曆計時器功能。

### 輕鬆實行時間比例輸出。(模組Ver.2.0以上)

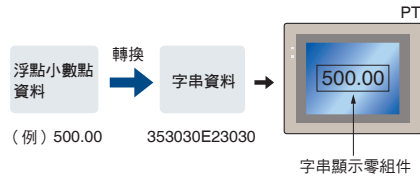
(模組 Ver.2.0 以上)



組合PID指令與TPO(時間比例輸出)指令，可在PLC上完成時間分割比例的PID控制。

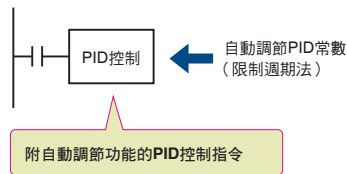
## 支援浮點小數點資料↔字串資料轉換

在PT（人機介面）上顯示浮點小數點（實數）資料時，CS1可輕易將其轉換成字串資料（ASCII碼）。可直接顯示PT上的字串顯示零組件。



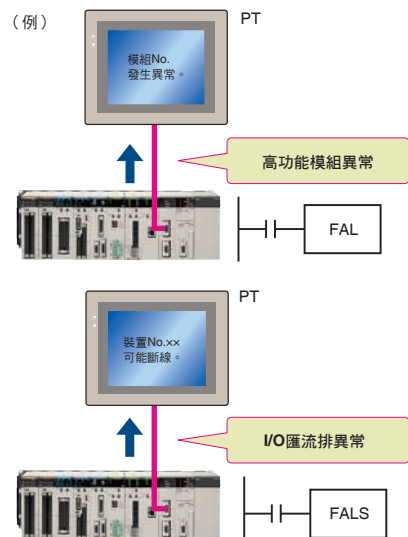
## 實現PID自動調節

CS1可透過PID控制指令，自動調節PID常數（自動調整）。調節方式採用限制週期法，可在短時間內完成調整。尤適於控制多回圈PID。

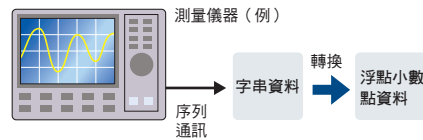


## 除錯時可開啟特定警報狀態

執行故障診斷（FAL/FALS）指令，可模擬指定警報發生時的狀態。根據CPU模組的警報狀態，在PT等機器上顯示訊息時，可透過CS1輕鬆除錯。

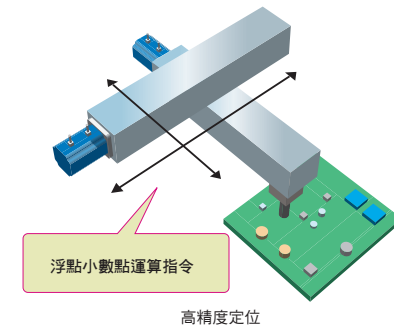


若要從測量儀器等透過序列通訊讀取ASCII（字串）資料以供運算之用，CS1可輕易將其轉換成浮點小數點資料。



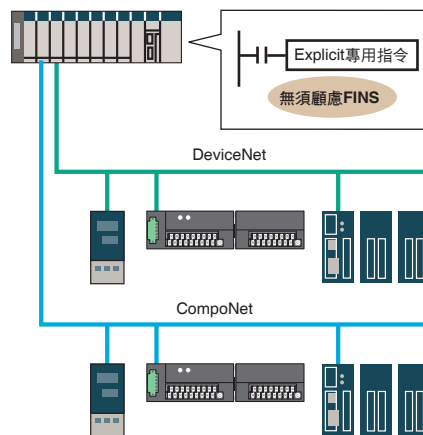
## 以XY座標台高精度定位

進行定位所不可或缺的浮點小數點運算方面，CS1亦備有豐富的雙倍精度運算指令，能夠進行高精度定位。



## 透過CompoNet/DeviceNet，輕鬆讀取維修資訊。

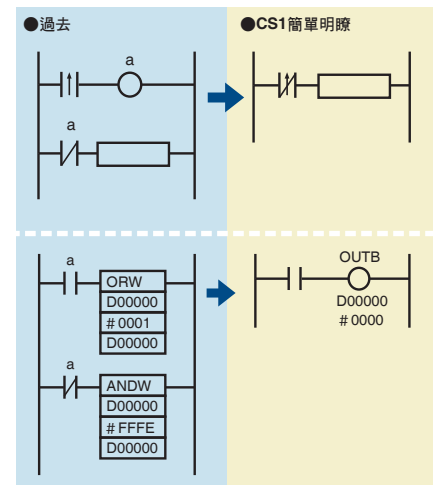
備有Explicit Message（明確的訊息）專用的指令。無須顧慮FINS指令，即可輕鬆發行任意的Explicit Message。使用Explicit Message在PLC間收發資料亦不再是難事。



（DeviceNet支援模組Ver.2.0以上）

## 程式階梯圖簡潔有序

利用微分指令LD NOT/AND NOT/OR NOT指令、DM/EM區域的位元存取指令，可使大量使用基本指令的程式變得簡潔有序。



## 計時器/計數指令的BIN指定

計時器/計數器的設定值可指定BCD及BIN。指定BIN有助於長時間的時間測量，或是增加計數器個數。

（例）計時器/計數指令

- TIM指令（BCD方式） 0~999.9秒
- TIMX指令（BIN方式） 0~6553.5秒
- CNT指令（BCD方式） 0~999次
- CNT指令（BIN方式） 0~65535次

【對應的指令語言】

計時器/計數指令

- 計時器TIMX (550) 指令
- 計數器CNTX (564) 指令
- 高速計時器TIMHX (552) 指令
- 超高速計時器TMHHX (555) 指令
- 精算計時器TTIMX (553) 指令
- 長時間計時器TIMLX (554) 指令
- 加法/減法計數器TCNTRX (548) 指令
- 計時器/計數器復歸CNRX (547) 指令

# FA整合軟體套件CX-One 讓設計、開發、維修作業更有效率。

## 3

整合OMRON生產的PLC、元件支援軟體。

FA整合軟體套件

### CX-One

CX-One是一套FA整合軟體套件，用來連接、設定包含PLC在內的各種OMRON元件，以及元件的程式設計。CX-One中除具有CS1程式設計功能或可設定的CX-Programmer外，亦配套提供可程式化人機介面NS系列及溫控器的設定軟體，讓您可輕鬆設定與設計程式。如此一來，便可縮短機器、設備啟動前的總前導時間。

「CX-One」的架構

1 網路工具	CX-Integrator CX-FLnet CX-Protocol Network Configurator
2 PLC工具	CX-Programmer CX-Simulator SwitchBox Utility
3 HMI工具	CX-Designer 包含階梯圖監控軟體。*1
4 運動工具	CX-Drive CX-Motion-NCF CX-Motion-MCH CX-Position CX-Motion
5 PLC量測工具	CX-Process工具 NS面板自動製作軟體
6 元件專用工具 (溫度控制專用)	CX-Thermo

\*1階梯圖監控軟體為監控NS系列、CS/CJ系列PLC的階梯圖所需的軟體。

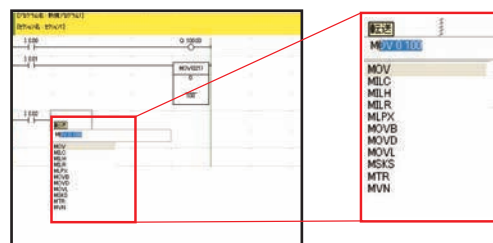
## 程式設計簡便

### 智慧輸入

「指令語/位址輸入輔助功能」、「位址增量」、及「位址加法複製」等豐富功能，讓程式設計更為直觀。以更少的操作，完成無冗贅的程式設計。

### 指令語/位址輸入輔助功能

利用鍵盤輸入指令語的拼音後，階梯圖編輯畫面上便會顯示候補的指令語。設計程式時無須背記指令語，只要從清單中選擇所要的指令語即可。



顯示候補指令語

### 自動插入連接線

輸入線圈或應用指令時，自動從游標位置插入必要的連接線。連線操作輕鬆無比。

### 位址加法複製

如要建立多個相同的階梯圖迴路，利用位址加法複製功能，只要輸入位址的偏移值，即可輕鬆沿用相同迴路。亦可個別設定偏移值，或自動產生I/O註釋。



## 以單鍵操作提升程式設計效率！

「單鍵概念」是CX-Programmer對於提升操作性的堅持。除了單鍵輸入階梯圖、單鍵歷史追溯搜索或各種Jump之外，亦可單鍵模擬除錯。

### 單鍵輸入

藉由「階梯圖輸入按鍵操作指南」，可隨時確認快速鍵的指定按鍵

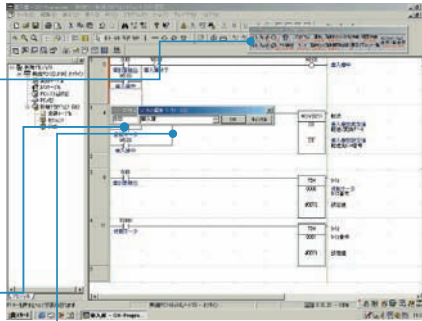
例如a接點為 **C** 鍵，OUT指令為 **O** 鍵，應用指令為 **I** 鍵等，便於以按鍵輸入設計程式

**C** 僅利用「按點編號」**J**「註釋」**J** 按鍵便可進行輸入，且在輸入I/O註釋時會自動轉換到漢字輸入模式。亦可利用下列按鍵輸入應用指令



接線亦只需要簡單的按鍵操作

**Ctrl** + **←** **→** **↑** **↓**



### 單鍵搜尋／單鍵Jump

歷史追溯搜索（同一位址的接點一輸出線圈相互搜尋）及搜尋位址等各種搜尋，皆可單鍵執行

### 單鍵模擬

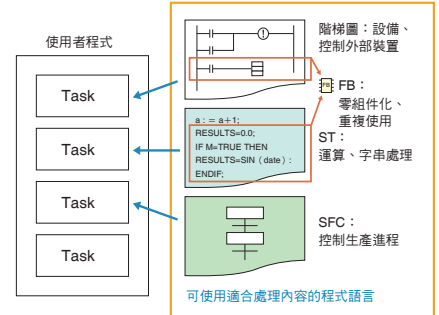
PLC程式的模擬除錯亦在彈指間開始此外，只需透過電腦便可執行PLC與人機介面除錯，無須在實際的設備上偵錯（PLC-NS人機介面整合模擬功能）



直觀視覺化模擬功能圖示

## 組合各種語言，讓程式設計更具彈性

支援遵循IEC61131-3的語言，且自由組合階梯圖、ST語法建立FB元件，故可使用最適合處理內容的語言製作程式。



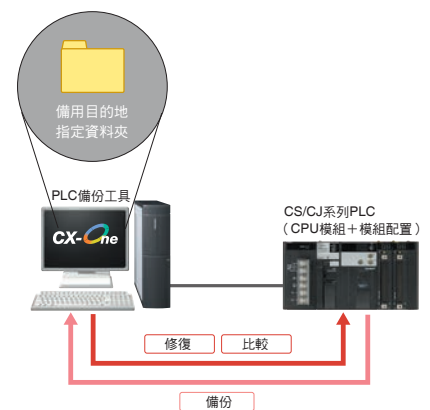
### Smart 功能庫（Smart FB功能庫、SAP）

只要從豐富的程式庫中選擇程式元件後貼上，即可製作階梯圖程式乃至通訊程式及操作畫面等。為FB或SAP零組件構成，可更直觀地建立程式。

## 批次備份

### 可透過電腦批次備份／可修復

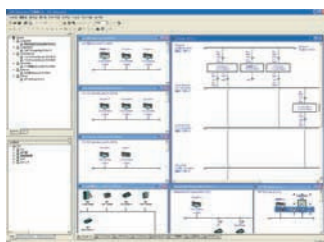
使用電腦，可備份／比較／修復On-Line連接的PLC所有模組或指定模組的資料。備份資訊將自動附上時間資訊加以管理，故可回復到異常發生前的狀態。且異常發生並修復資料時容易判斷檔案。



## 除錯

### 批次管理複數網路

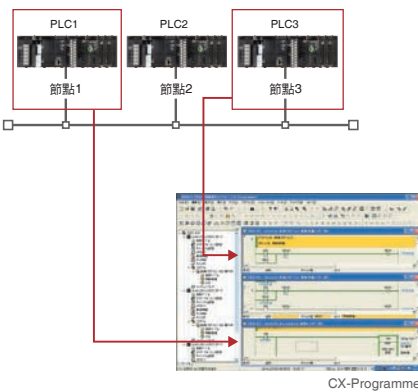
無論是EtherNet/IP、ControllerLink等PLC網路架構，或是DeviceNet、CompoNet等現場網路架構，乃至於人機介面、序列機器的網路等，皆可透過實際的設備一次復原復數個網路架構。操作時也只要自畫面上選擇PLC或裝置，將其程式或參數資料傳送到電腦，即可無誤且有效率地現場啟動或除錯。



CX-Integrator

### 階梯圖批次監控複數PLC

可將複數個PLC排列於一個畫面上，以同時監控。如此便可輕易地處理PLC之間的資料連結錯誤，或是監控不同PLC的I/O。

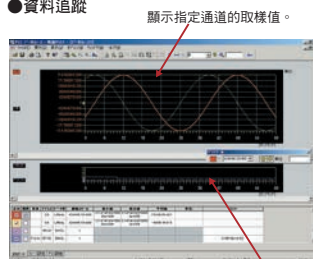


CX-Programmer

## 確實的資料追蹤，降低除錯、維修工時

大幅提升過去資料追蹤的相關功能及操作性。具備周全的除錯功能，包括顯示取樣對象位址的I/O註釋、確認以變數指定、選擇的2點測量時間、以及重疊追蹤波形功能等。並且，自CPU本體的追蹤記憶體取樣後，可於任意時間將資料轉存為PC檔案，兼具長時間資料記錄功能。

### ●資料追蹤



亦可重疊顯示追蹤波形 顯示指定接點的取樣值。

# 資訊化支援環境更為充實。 以無縫整合的網路加速創建視覺化控制的現場

## 4

### 支援EtherNet/IP，讓高速大容量的PLC間資料連結暢通無阻。

活用最新的通用乙太網路技術，支援全球化標準網路「EtherNet/IP」，確實整合控制與資訊網路。PLC—以通用的乙太網路，連結PLC間、PLC—多廠裝置間的資料，以及人機介面—PLC間的通訊。

### 利用CompoNet，加速完成設備的省配線化、資訊化及標準化。

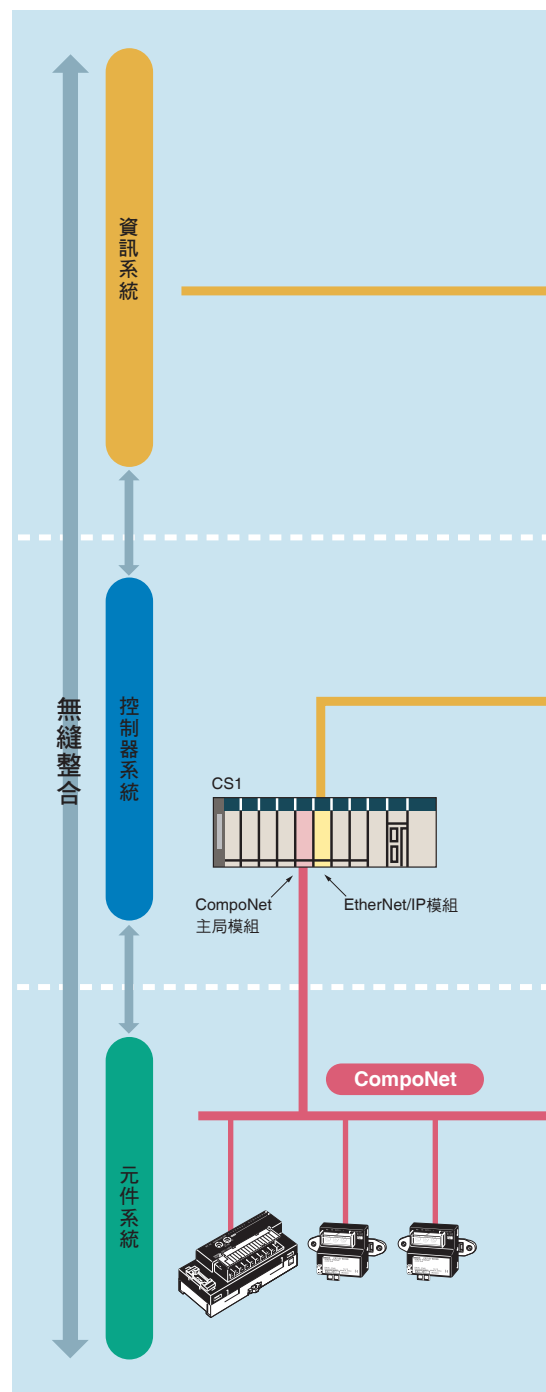
此為1000點約可用1.0ms控制、最適用於支援位元等級控制的多售網路。感測器&致動器產品中首次加入支援訊息通訊。各個子局內均管理維護資料，可活用於預防保護設備。

### 以DeviceNet實現彈性的系統建構

支援全球規格的多廠匯流排、DeviceNet。以最多64節點的元件連接支援廣博的FA應用，並以高可靠性、維護性的設備配置檔案及組態配置工具，強力促進多廠產品環境下的元件互連性。再加上可彈性建構系統的通用I/O終端器，可建構出更靈活的生產系統。

### 以多元化功能為後盾強化乙太網路支援性。

資訊系統網路的基礎-乙太網路方面，支援TCP/IP、UDP/IP 8個 Socket I/F、FINS訊息通訊、以檔案為單位的資料傳輸（FTP）及電子郵件通知等。透過各種通訊服務，靈活地連結生產管理與製造現場的資料。



# 環境。

## 跨越多階層的網路藩籬

建構層層相連的通訊系統，從此不再是夢想。

FINS訊息通訊最多跨越8階\*層，（使用CX-Programmer Ver. 4.0以上時）。

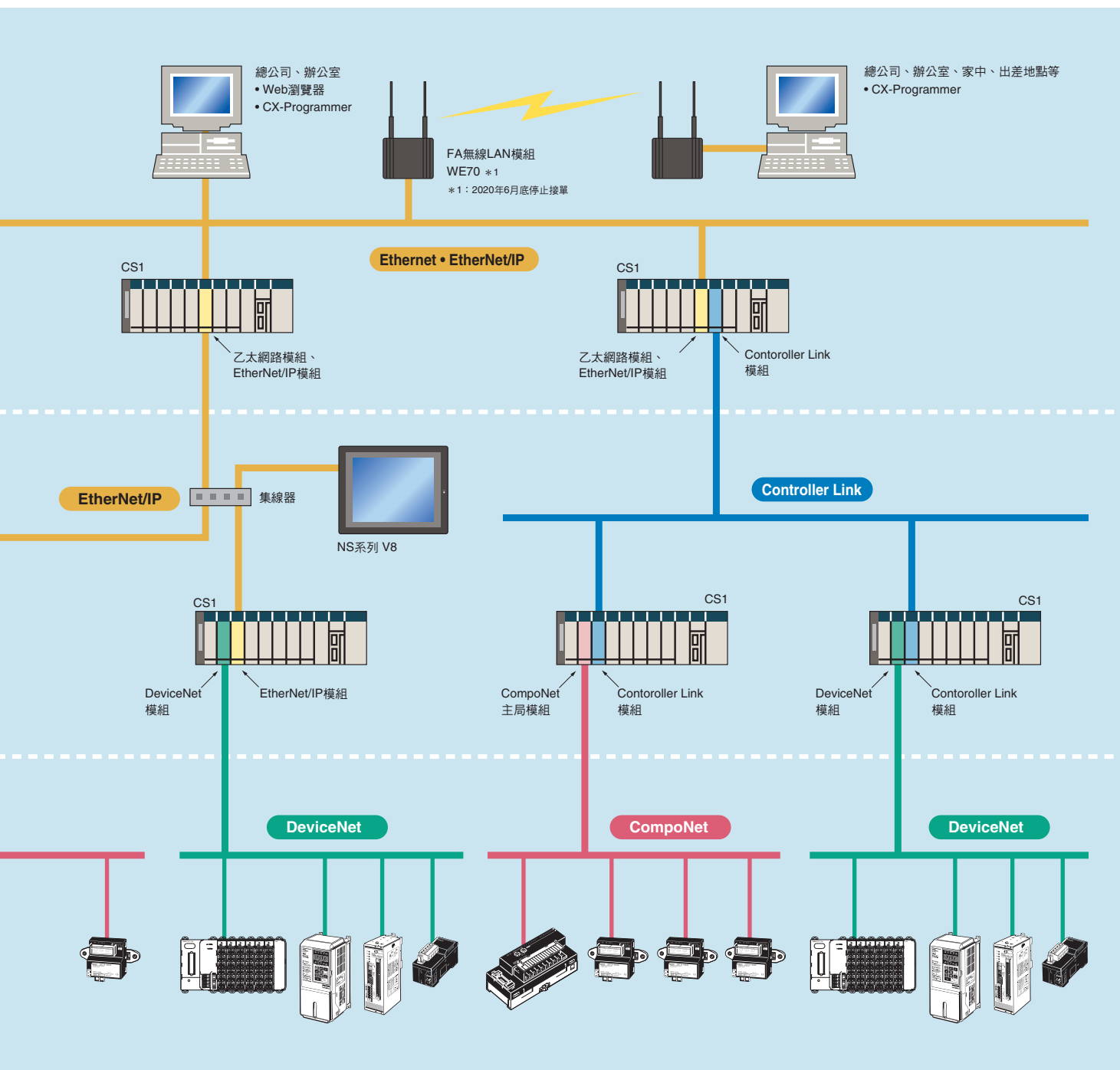
先前的OMRON FINS訊息通訊最多為3階層，現已擴展至8階層，如此便可在乙太網路↔

Controller Link的FINS訊息通訊網路之間，無縫建構多階層通訊系統。

\*模組Ver.2.0以上

## 從小規模至大規模，支援廣博的系統。

以CS1系列為首，OMRON提供可靠且有口皆碑的PLC產品陣容，從小型PLC的CP1H到大型PLC CV系列一應俱全。不但小規模與大規模系統齊備，亦支援分散控制系統的需求。可因應現場規模與用途而建構最佳系統。



# 序列閘道器功能能助您完成多廠牌產品環境的系統建構。

## 5

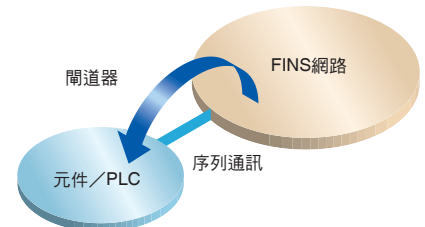
**序列閘道功能** (CPU模組 模組Ver. 3.0以上)  
(序列通訊模組/板 Ver. 1.2以上)

完美無縫整合OMRON製元件與網路。

當CPU模組 (模組Ver.3.0以上) 或序列通訊板/模組 (模組Ver.1.2以上) 透過網路或序列通訊而接收CompoWay/F等封裝後的FINS指令※1時，會自動將其轉換成對應訊息的通訊協定，再發佈到序列通訊。

可支援下列通訊協定的閘道。

- CompoWay/F※2
- 上位連結FINS (僅支援序列通訊模組/板)



※1：FINS

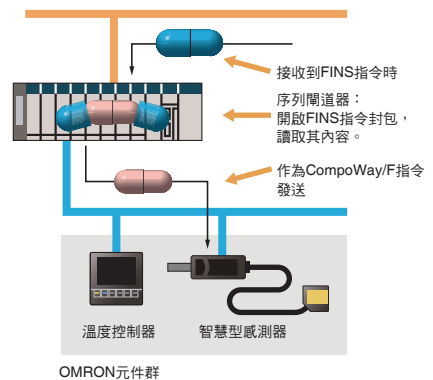
為Factory Interface Network Service的簡寫，是可在OMRON製網路上共通使用的訊息服務指令體系。FINS網路包含利用序列閘道器功能進行通訊的序列通訊路徑，最多可建置8階層的互動網路 (僅於CS/CJ系列CPU模組模組Ver.2.0以上可使用8階層的互動網路功能)。

※2：CompoWay/F

CompoWay/F為OMRON通用序列通訊的統一通聯方式，支援溫控、數位控制電錶、計時器/計數器、智慧型感測器、凸輪定位器、安全控制器等。(2004年7月資料)。

### ● 序列閘道器的架構 (參考)

如以FINS封裝CompoWay/F並傳送到序列通訊板/模組 模組Ver.1.2、或CPU模組 模組Ver.3.0以上的序列埠時，可藉由序列閘道器功能，讀取封包內的CompoWay/F指令，並作為CompoWay/F指令發送。

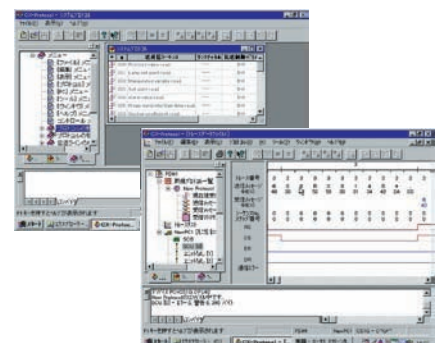


### 以多埠化擴增通用序列機器的連接數

利用協定巨集功能，可配合通訊對方的機器，輕鬆建立序列通訊的通訊協定 (通訊框、檢查錯誤、重試、處理警報等)，此功能大幅增進了多埠化，序列通訊模組最多16台共32埠，加上序列通訊板1台2埠，一台PLC系統共有34埠可連接通用序列機器。此外，通訊速度提升至38.4k bit/s，收發接收訊息長度亦從256 byte增為1000 byte等，極致強化功能。

### 透過支援Windows的程式軟體，簡化序列機器的連接作業。

透過CX-Protocol，可建立序列通訊模組/通訊埠的協定巨集指令。可追蹤傳送/接收訊息，且大幅縮短以往連接各種序列機時所耗的作業時間。





## 強化協定巨集功能

(序列通訊模組/板 模組Ver. 1.2以上)

- 傳送速度38.4K bit/s高速化至57.6K bit/s，可支援更高速的通訊。
- 新增標準系統通訊協定，提升元件產品與PLC的連接性。
- CompoWay/F主站功能
- 上位連結主站功能
- 三菱計算機連結

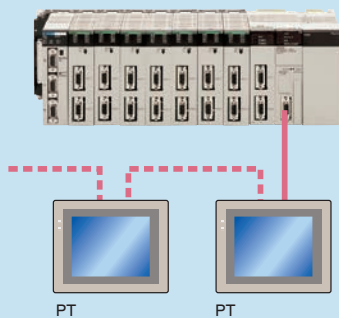
## 支援廣範圍的通訊協定，輕易支援高附加價值的程式。

支援序列通訊的諸多通訊協定，如上位連結、無程序通訊、NT連結、周邊匯流排等。亦可輕鬆支援MMI、通訊、資料加工等高附加價值的程式。

## 新增高速NT連結，提供業界第一的通訊速度。

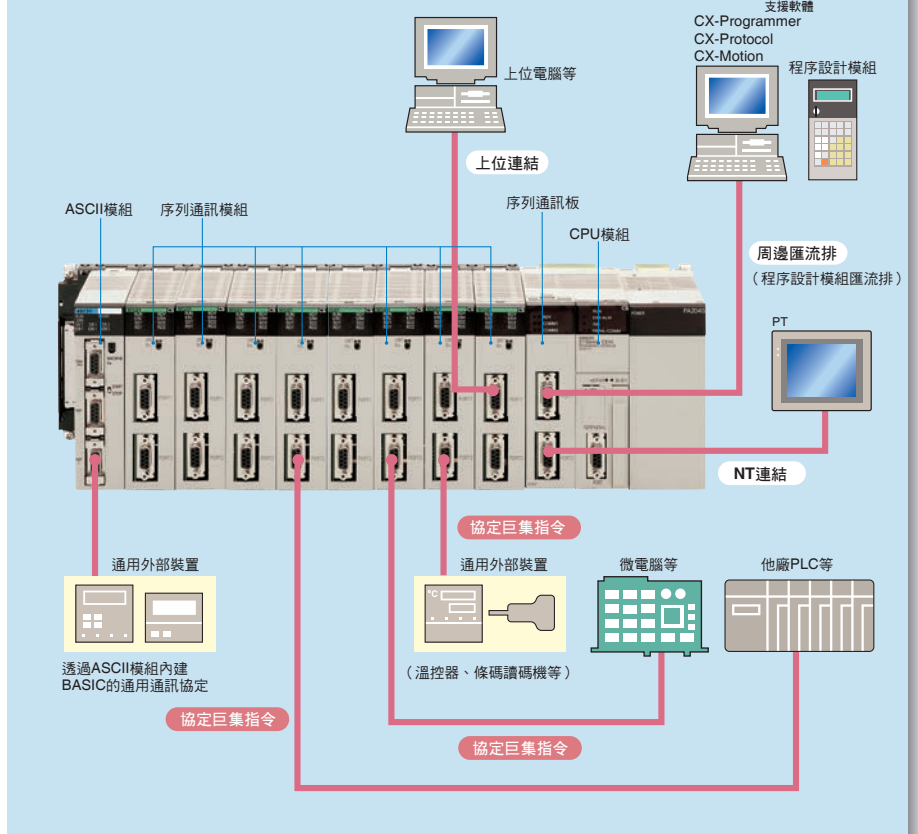
如與可程式化人機介面NS系列（NS12、NS10、NS7）組合使用，可進行高速NT連結。完美結合115k bit/s的通訊速度與NT連結技術，發揮高速應答性。

### ● NT連結（1：N模式）

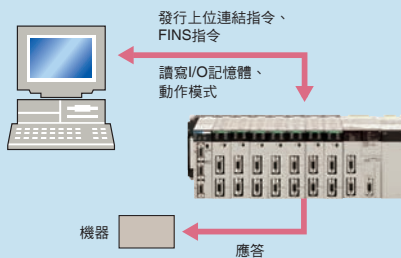


※NT連結（1：N模式）為PC：PT為1：1連接、1：可任意進行多連接。

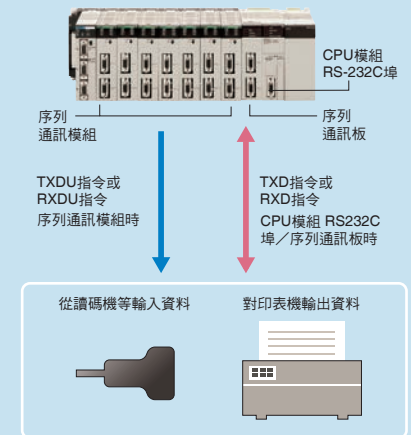
### ● 序列通訊架構範例



### ● 上位連結功能



### ● 無程序通訊



### 序列通訊模組/板支援無程序通訊

(序列通訊模組/板 模組Ver. 1.2以上)

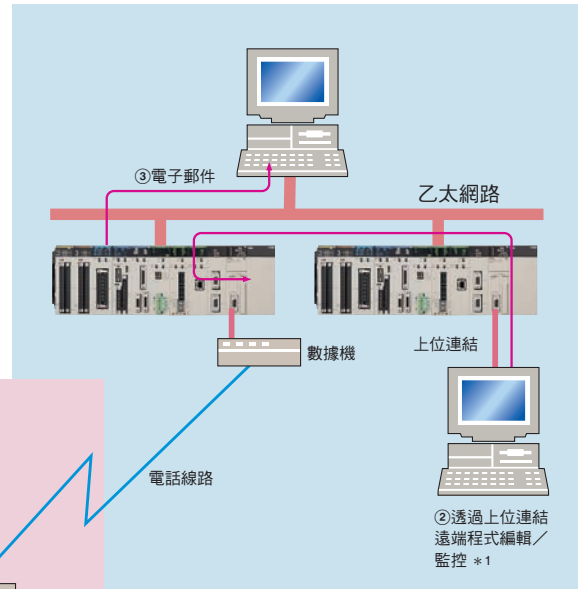
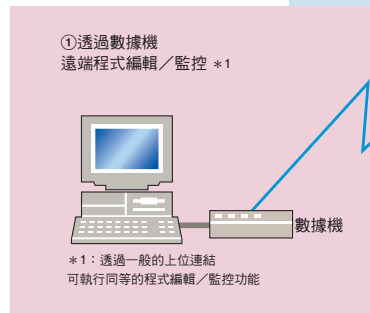
- 能夠利用序列通訊模組/板進行無程序通訊。
- 如此即可利用複數通訊埠，透過無程序通訊連接元件。
- CPU模組Ver.3.0以上皆支援透過序列通訊模組/板的序列埠執行無程序通訊的序列埠輸出入指令（TXDU/RXDU、TXD/RXD）。

# 以高度管理功能與繼承資產 為維修／營運作業建立強力後盾

## 6

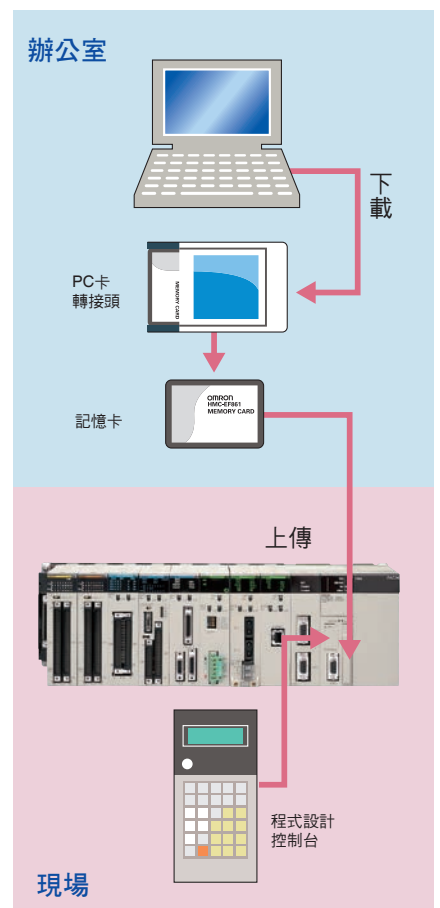
### 強化遠端維護功能，提升維護性。

- ①可透過數據機監控或遠端編輯PLC的程式。
- ②透過上位連結，亦可監控或編輯線上PLC的程式。
- ③發生異常等情形時，可從連接乙太網路的PLC以電子郵件發出通知。



### 利用記憶卡，處理各種資訊的檔案。

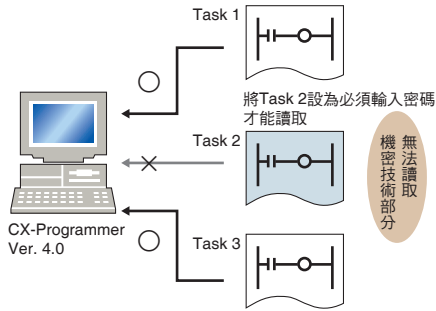
可將使用者程式、I/O記憶體、參數（系統設定）以Windows檔案形式存入記憶卡或EM檔案記憶體（CPU模組內部）。亦可於開啟電源時自記憶卡自動傳送使用者程式至CPU模組（自動開機），替代ROM運作。且僅需將使用記憶卡與書寫器，即可變更程式。記憶卡中可儲存名稱及I/O註釋等變數表資訊及各種指令資訊。只要連接軟體，即可透過附帶指令的階梯圖迴路進行監控。記憶卡運作時仍可寫入／讀取DM等資料，適合用來儲存品值資料，讀取Recipe資訊。



## 隱藏部分程式的機密技術。

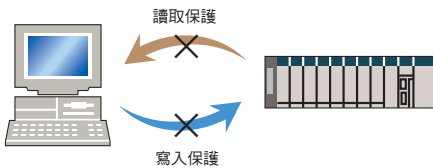
(模組Ver.2.0以上)

可設定輸入密碼才能讀取特定Task (程式)。



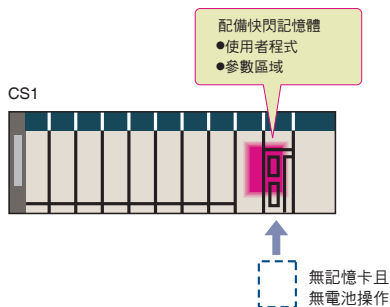
如此便可安心隱藏程式的機密技術。

並且藉由設定禁止覆寫，可避免不慎覆寫隱藏的機密技術程式，並加以保護。



## 利用內建快閃記憶體，進行無電池操作

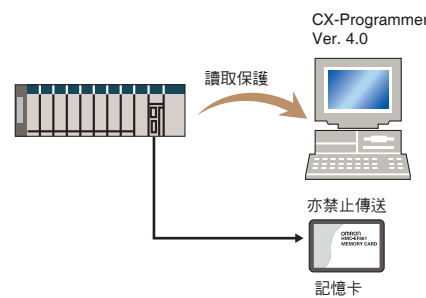
CPU模組內部標準配備有快閃記憶體 (非揮發性記憶體)。將使用者程式、系統參數區域 (PC系統設定、資料連結表等) 自動儲存於快閃記憶體，如此即可無記憶卡、無電池操作。



## 防止機密技術自PLC外流。

(模組Ver.2.0以上)

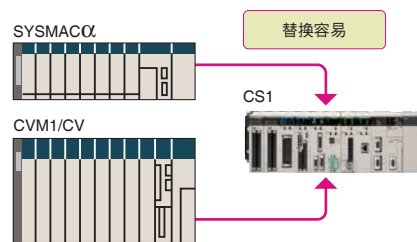
除了UM讀取保護或Task讀取保護外，亦可禁止使用者程式將資料傳送至記憶卡。因此，可對PLC內部程式設定完善的讀取保護，防止機密技術外洩。



## 易於替換既有機種。

使用CX-Programmer，可將既有機種用 (SYSMAC  $\alpha$ 、CVM1/CV系列) 的程式轉換成CS1用。此外，為簡化CS1的機種更新，新增下列功能。

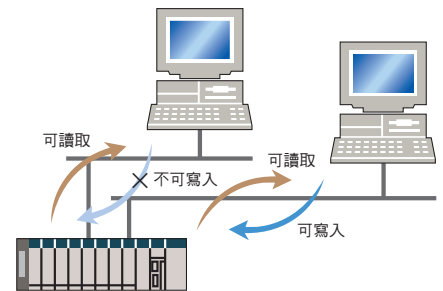
- CVM1/CV系列中，如有編組使用I/O記憶體實體位址的程式，可將該程式替換為CS1用 (利用CV→CS位址轉換指令)
- SYSMAC  $\alpha$ 支援系列的區域比較 (ZCP、ZCPL) 指令



## 透過網路從特定節點進行寫入保護。

(模組Ver.2.0以上)

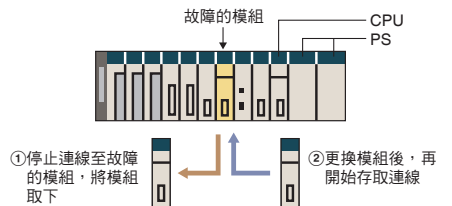
可從特定節點透過網路禁止寫入。可透過網路監控資料，同時防止意外寫入PLC，預防系統發生問題。



## 未切斷電源也能更換 (線上更換 模組) 故障的模組。

高性能模組或I/O模組故障時，可不切斷電源，在保持運作的狀態下直接更換故障的模組，最適於系統局部發生問題亦無法停機的設備。

(本功能必須搭配專用 CPU 模組 [CS1D-CPU□□S 型]、專用基板 [CS1D-BC082 型 /CS1D-BI092 型]、及專用電源模組 [CS1D-PA207R 型 /CS1D-PD024 型 /CS1D-PD025 型])。



## 可將I/O註釋、變數名稱、列註釋等各種資訊

儲存於CPU模組註釋記憶體\* (模組Ver.3.0以上)

下載專案時，可從記憶卡、EM檔案記憶體、註釋記憶體 (CPU模組的快閃記憶體內) 中，選擇I/O註釋、變數名稱、列註釋等各種資訊的傳送目的地。如此，使手邊沒有記憶

卡，亦可將I/O註釋、變數名稱、列註釋等各種資訊儲存至CPU模組內部的註釋記憶體。

\*必須為CX-Programmer Ver.5.0以上。

# 運用CS1雙工系統 提升設備／裝置的可靠性。



乙太網路模組      Controller Link模組      CPU雙重化      電源雙重化  
 ●可進行通訊模組雙重化。(亦可單獨使用)      ●可選擇電源模組雙重化或單獨使用。

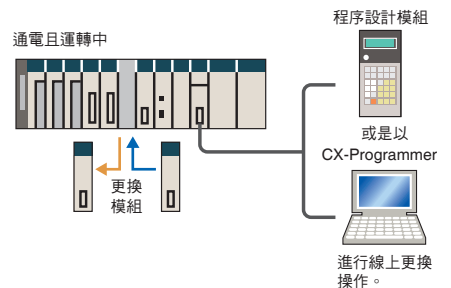
## 採用熱待命方式雙重化CPU模組。

- 當CPU模組發生異常時，可瞬間切換原本負責控制的CPU模組，幾乎毫不影響系統動作地持續運作。
- 無須專為雙重化而加裝額外的程式，簡化設計作業並連帶縮短設計工時。

亦可構成僅裝設一個CPU、電源、通訊模組的系統。選擇必要的模組，以最佳成本效益建構系統。(即使僅裝設一個CPU、電源、通訊模組，仍必須裝設雙工模組)

## 線上更換模組。

無論CS1D是CPU雙重化系統或CPU單獨系統，皆可透過線上更換操作，在通電中及運轉中更換模組(基本I/O模組、高性能I/O模組、CPU高性能模組)。在更換過程中，更換對象模組雖停止動作，但其餘模組仍持續動作。此外，亦可線上更換雙工模組本體。



## 可分別選擇CPU模組、電源、通訊雙重化／單獨構成。

可根據系統要件(可靠性、成本、功能)，分別選擇CPU模組、電源、通訊的雙重化／單獨構成。例如選擇不停機系統，可將所有

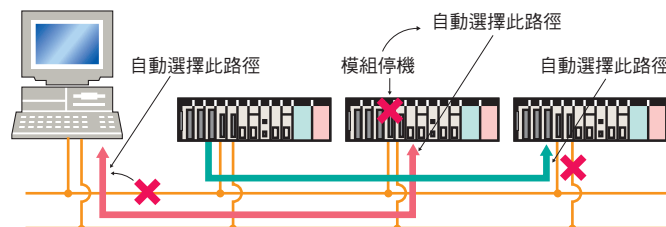
的模組雙重化，或僅將壽命相對較短的電源雙重化，選擇冗餘度而建構系統。

## 藉由雙重化網路，讓資訊化的支援更加可靠。

### 乙太網路雙重化，提升資訊系統網路的可靠性。

由於網路線路與通訊模組兩者皆雙重化，故即使網路斷線或者其中一台通訊模組停機，仍可持續通訊。

並且，由於各個通訊處理採用自動選擇可通訊線路的方式(與切換整體線路的方式相比)，可因應複雜數位斷線而建構更加可靠的網路。



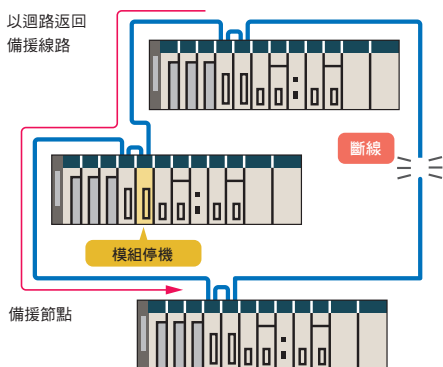
雙重化乙太網路必須使用CS1D-ETN21D型及Ver.1.1以上的CS1D CPU模組。



## 透過Controller Link可雙重化PLC間的網路。

即使其中一方模組停機，只要由另一方模組備援，即可持續進行通訊。線路斷線時，亦可藉由迴路返回維持網路連線。

透過Controller Link雙重化網路時，必須裝設CS1W-CLK13型或CS1W-CLK53型。



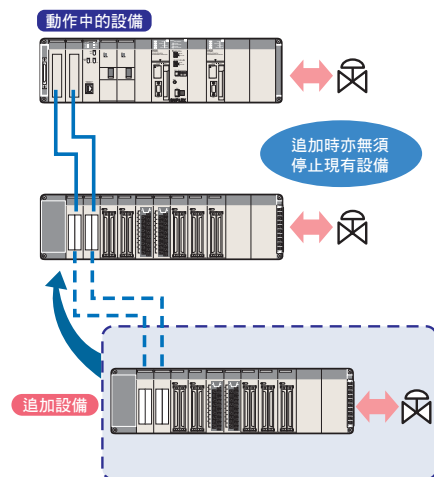
## 可雙重化擴充纜線、增設基板，且可線上更換。

### 可雙重化擴充纜線及線上更換。

只要裝設2台I/O增設模組與擴充纜線，即可執行擴充纜線的二重化，以及於運轉中更換。此外，由於隨時都在監視纜線斷線等狀況，因此能輕鬆找出故障位置。

### 可線上追加增設基板。

- 即使系統不停止通電或停止運轉，亦可於開始運轉後輕鬆追加功能。
- 即使是不便切斷電源的設備，亦可於設備啟動時輕鬆改裝！



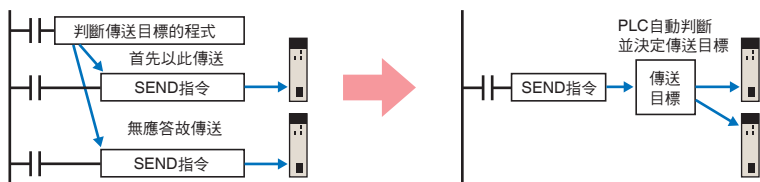
## 進行程式設計時完全無須顧慮雙重化。

### CS1D機種的通訊雙重化，無須額外新建用於雙重化的程式，故雙重化系統的程式設計簡易。

- 若使用乙太網路，可簡化以往利用訊息通訊等由應用程式構成的複雜程式。

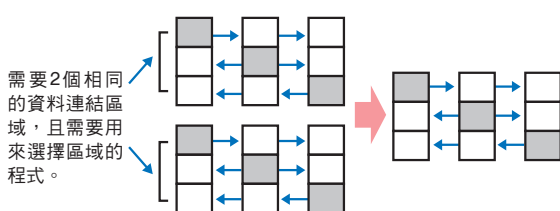
以往必須顧慮2台乙太網路模組的狀況而設計程式。

如今在設計程式時只需考量使用1台乙太網路模組的條件即可，判斷傳送目標/傳送全交由PLC執行。



- 若使用Controller Link，可毫無冗贅地分配資料連結的區域。

以往使用2台Controller Link模組進行各種資料連結，故資料連結的資料區域為2倍，且必須判斷才能得知應使用哪個區域的資料。



如今資料連結的構成與使用1台Controller Link模組時完全相同，無須刻意保有多餘的資料連結區域。經雙重化的Controller Link模組共用同一資料連結。

## 可降低導入成本/維護成本。

### 可沿用軟體資產。

即使同時使用CS1、CJ1，由於共用支援軟體，且軟體程式及各種資料亦彼此相容，因此要直接沿用或重複使用都極為簡便。

此外，因不需要雙重化所需的階梯圖迴路，即使將舊有的系統更改為雙重化系統，也幾乎不用修正階梯圖程式。

### 對於各種模組等具高度相容性。

CS1D雙工系統中，CS系列機種的各種I/O模組可共用。可共用故障復原及維護用的零組件，無須分別準備每個系統的零組件，十分經濟。

(C200H用模組等無法與CS1D組合使用，詳細資訊請透過使用者手冊確認)

※詳細資訊請參閱「CS1D型錄」。

# 以高速且高精度的運動控制， 高性能化設備。

## 8

### ●支援MECHATROLINK-II 位置控制（NC）模組

#### 接線一條！配接無礙。

採用MECHATROLINK-II※，只需一條纜線（附隔離2芯雙絞線）即可輕鬆連接伺服驅動器。總延長50m（16軸時為30m）的精簡配線，更具彈性的設備構造。

#### 減少設備啟動、維修工時。

可透過PLC設定伺服驅動器的參數。伺服驅動器無須另外連接工具，可於一處進行所有的設定及調整。且能夠在PLC上集中處理伺服驅動器的警報狀態、及速度、扭力等各種監視狀態。

### ●位置控制（NC）模組

#### 具2種輸出類型，3種軸數。

具備開路集極輸出與差動輸出2種類型。軸數有1軸／2軸／4軸，可配合設備任意選擇。

#### 豐富的定位功能。

具備直接運轉與記憶體運轉2種運轉模式。直接運轉模式適用於隨時或動作過程中需設定目標位置、速度、加速度的情形（在PLC的階梯圖上指定位置、速度、加減速資料）；記憶體運轉是執行預先記憶在NC模組中的既定動作。另有適用於饋送控制等中斷進給功能，以及於緊急狀況下有效地強制介入機器動作的啟動等，利用各式各樣的定位功能掌控設備的動作。

### ●支援MECHATROLINK-II 動作控制（MC）模組

#### 系統建構無難事。

實體軸最多30軸，加上虛擬軸可控制32軸。與伺服器之間的I/F採用高速伺服通訊（MECHATROLINK-II※）。以精簡的配線實現多軸控制。

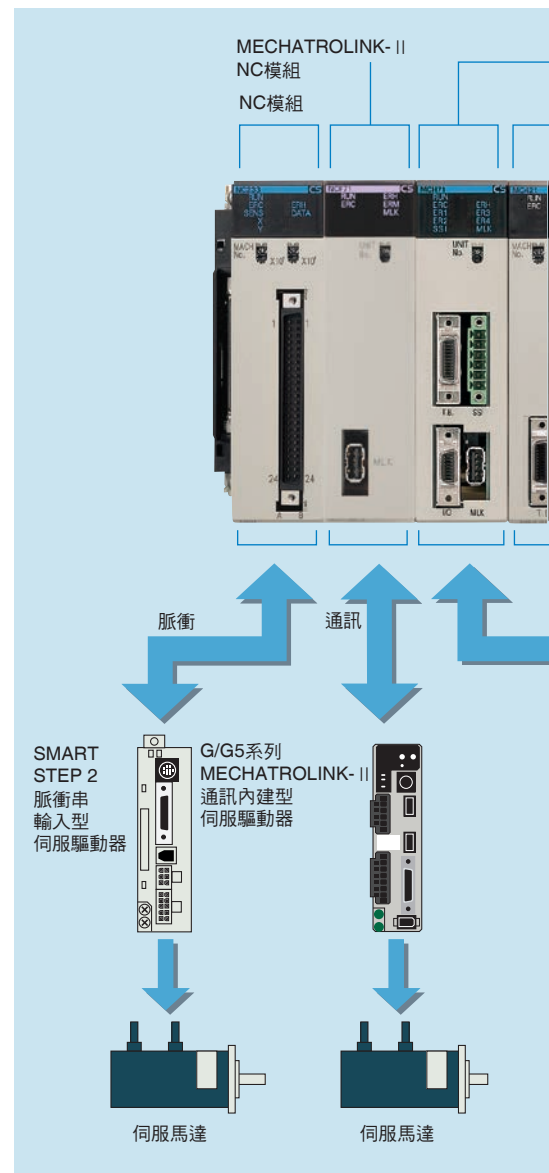
#### 資訊管理輕鬆無負擔。

透過高速伺服通訊，可從電腦上的支援工具設定及讀取程式、參數及資料，並可設定、讀取伺服驅動器內部的參數，掌握動作狀況。

### 運動控制輕鬆有效率。

可進行位置控制、同步控制（電子齒輪、電子凸輪、追蹤）、速度控制、扭力控制等所有的運動控制。

運用8個運動Task可同時執行運動程式。此外，亦允許在程式內部分歧執行，可透過一連串的程式，獨立控制與同步、插補等軸間相關控制。



●動作控制（MC）模組

G語言加上多任務處理程式設計事半功倍。

程式設計語言採用簡單的G語言，擁有最大100支程式、2000個Block的程式容量，揮灑自如的程式設計空間。且透過4個Task，獨立運作亦輕而易舉。

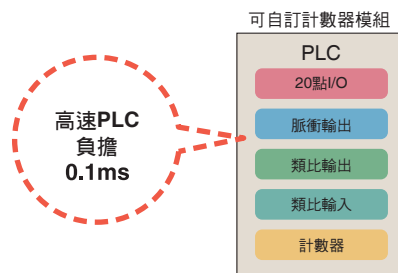
實現高速互鎖機制。

搭載D程式碼（中斷碼），可透過MC程式執行PLC中斷程式。互鎖機制簡單且高速，能提升機械設備的生產性。亦可進行同步控制（電子齒輪、電子凸輪）。

●可自訂計數器模組

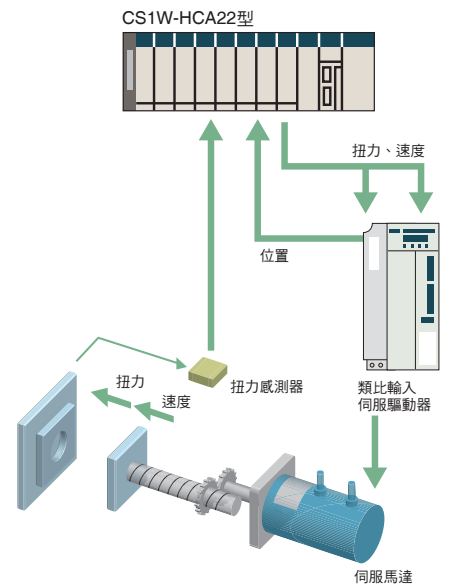
發揮無限想像的可自訂計數器模組。

將具備20點I/O的高速PLC、2軸高速計數器、2點脈衝或類比輸出輸入，濃縮成1台模組，輕鬆完成複雜的應用程式。



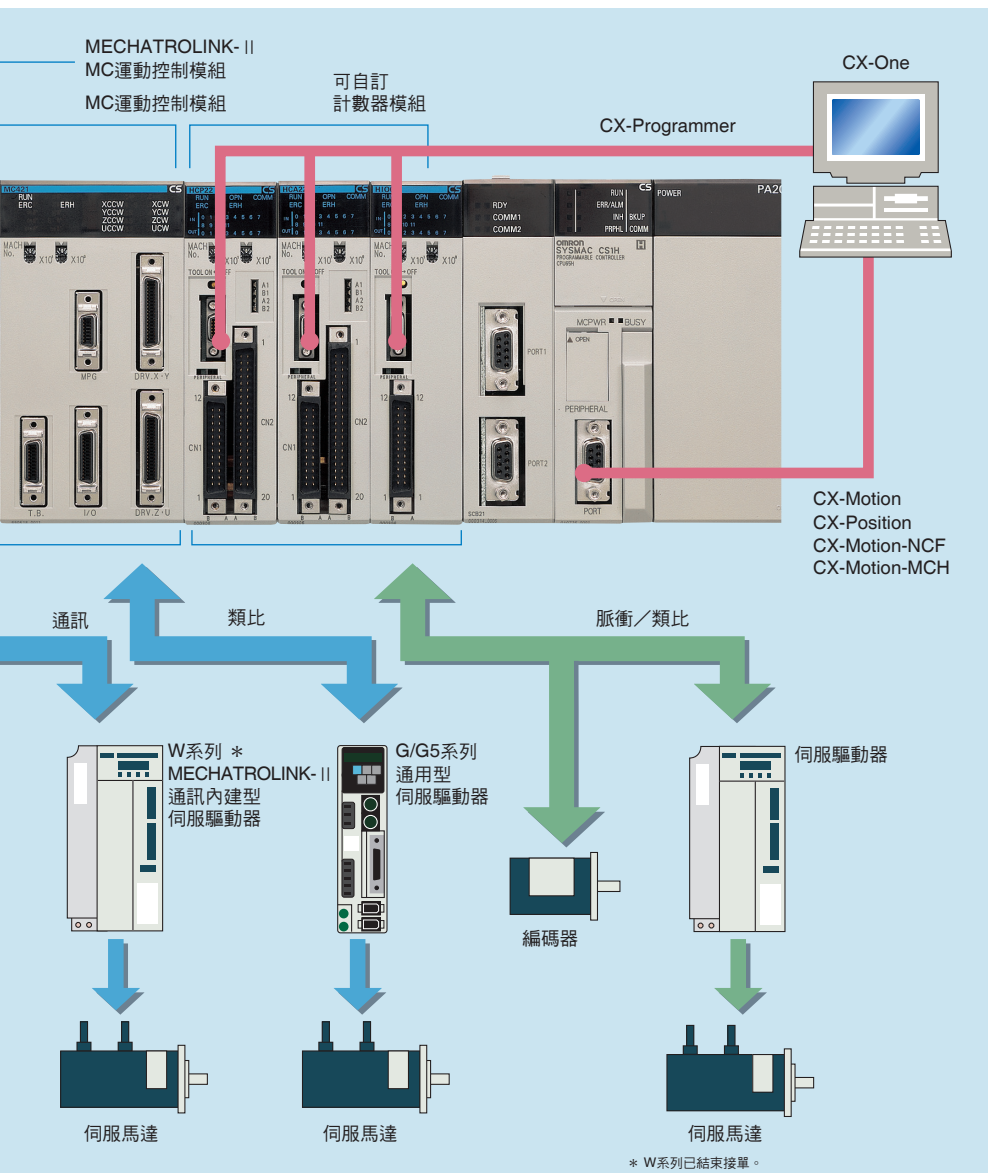
輕鬆執行彎曲、壓入推壓控制。

利用階梯圖程式，靈活切換速度控制、扭力控制。可實現金屬彎曲加工及接著的壓入推壓加工。



可實現高速應答所需的運動應用程式。

以豐富的中斷功能與絕佳的應答性能，並使用脈衝輸出輸入等，實現高速應答運動應用程式。



# 概念為智慧化製程控制。 PLC計測系統為傳統PA現場帶來全新面貌。

# 9



- 精巧凝聚DCS所需的功能。
- 對類比模組導入訊號轉換功能。
- 可因應規模彈性擴展系統構成。

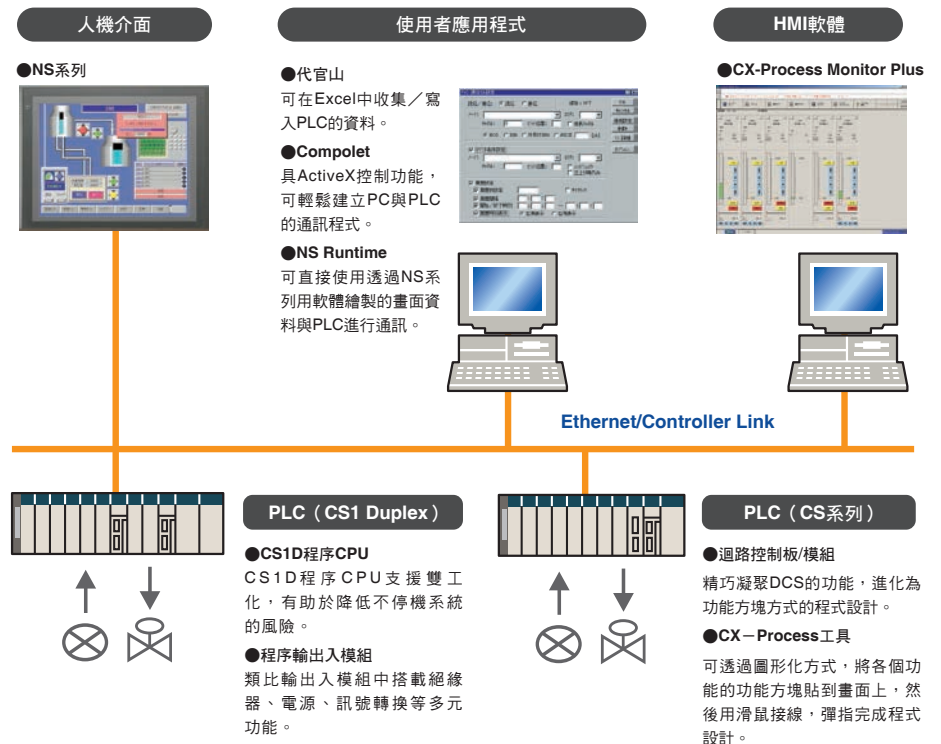


- 利用功能方塊方式簡化程式設計。
- 支援表格方式的程序程式設計。
- 提升HIMI設備互連性。

- 支援雙工化系統。
- 強化維修維護性。

大力推進製程控制資訊化、標準化，提供優異的開放環境  
盡在PLC計測系統。

## 操作、監視、資料記錄

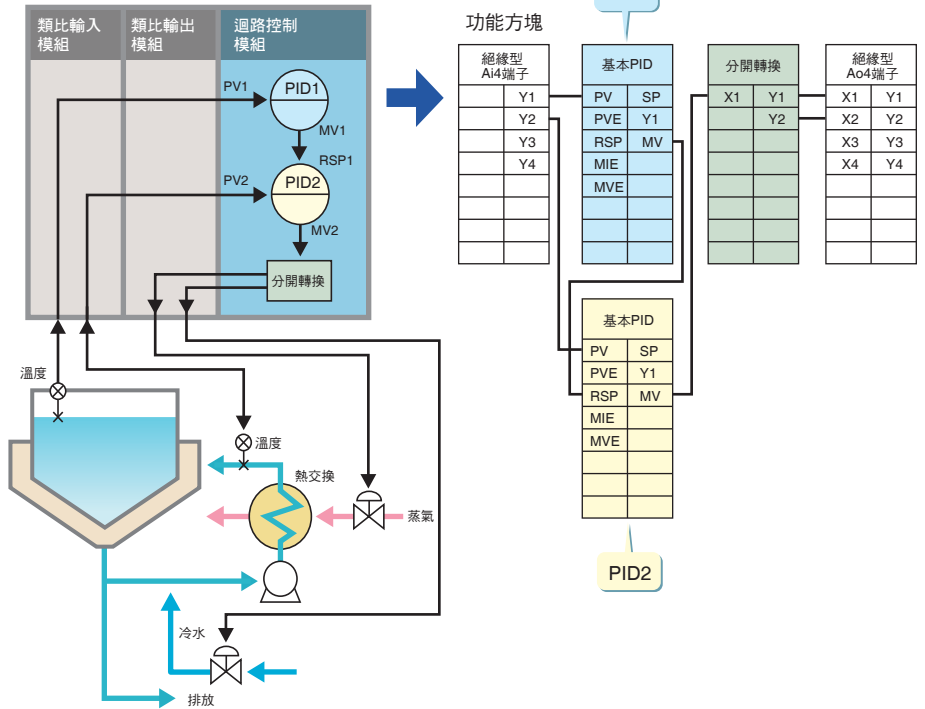




更加多元且更好用的迴路控制。以功能方塊方式簡化程式設計。

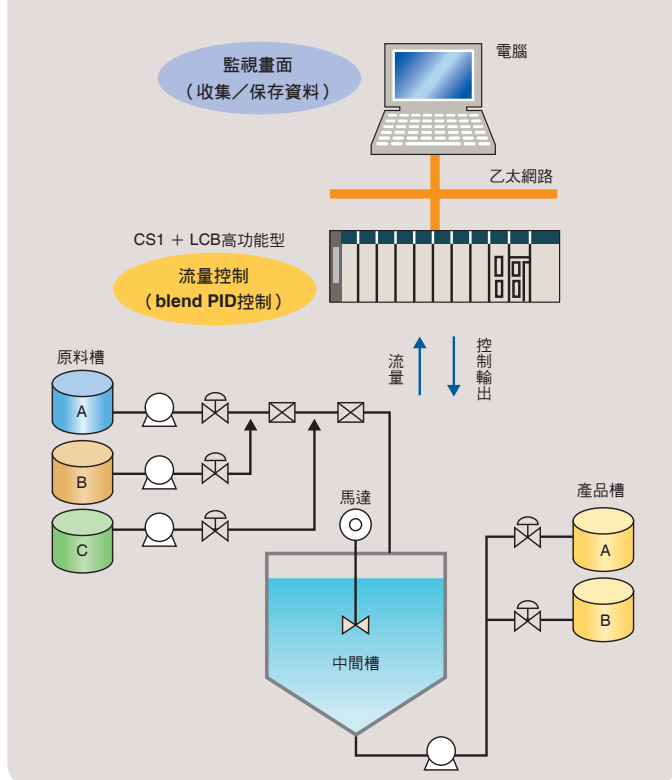
藉由功能方塊的軟接線，無論是組合運算Block或指定其輸出輸入等，只要透過功能方塊即可完成所有的功能。且組合功能方塊後，除了一般的PID控制之外，還可隨意執行串聯控制、前饋控制、可變增益控制等特殊控制類型。

● (例) 串聯控制 (加熱、冷卻)

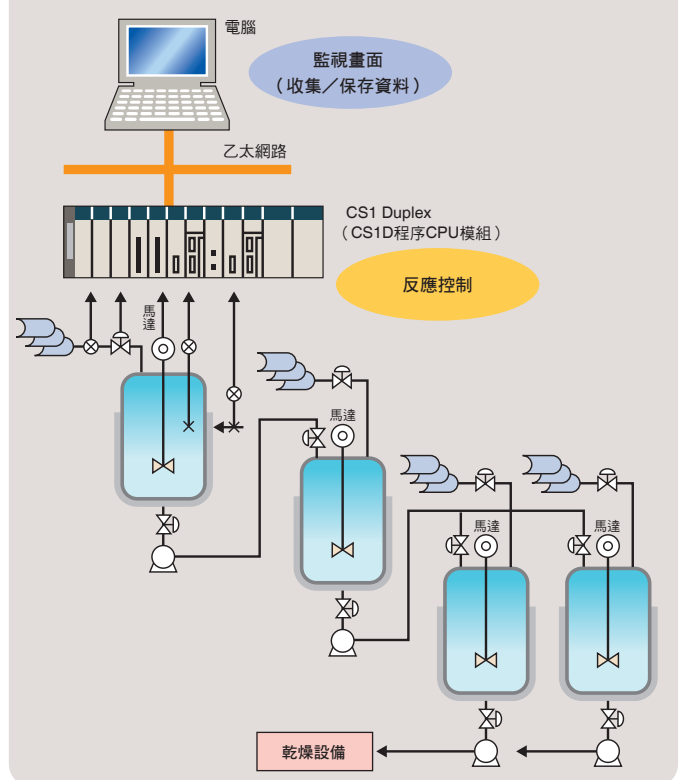


請讓PLC計測系統在各種應用中助您一臂之力。

● 食品工廠的混料生產線製程



● 化學工廠的反應控制製程





---

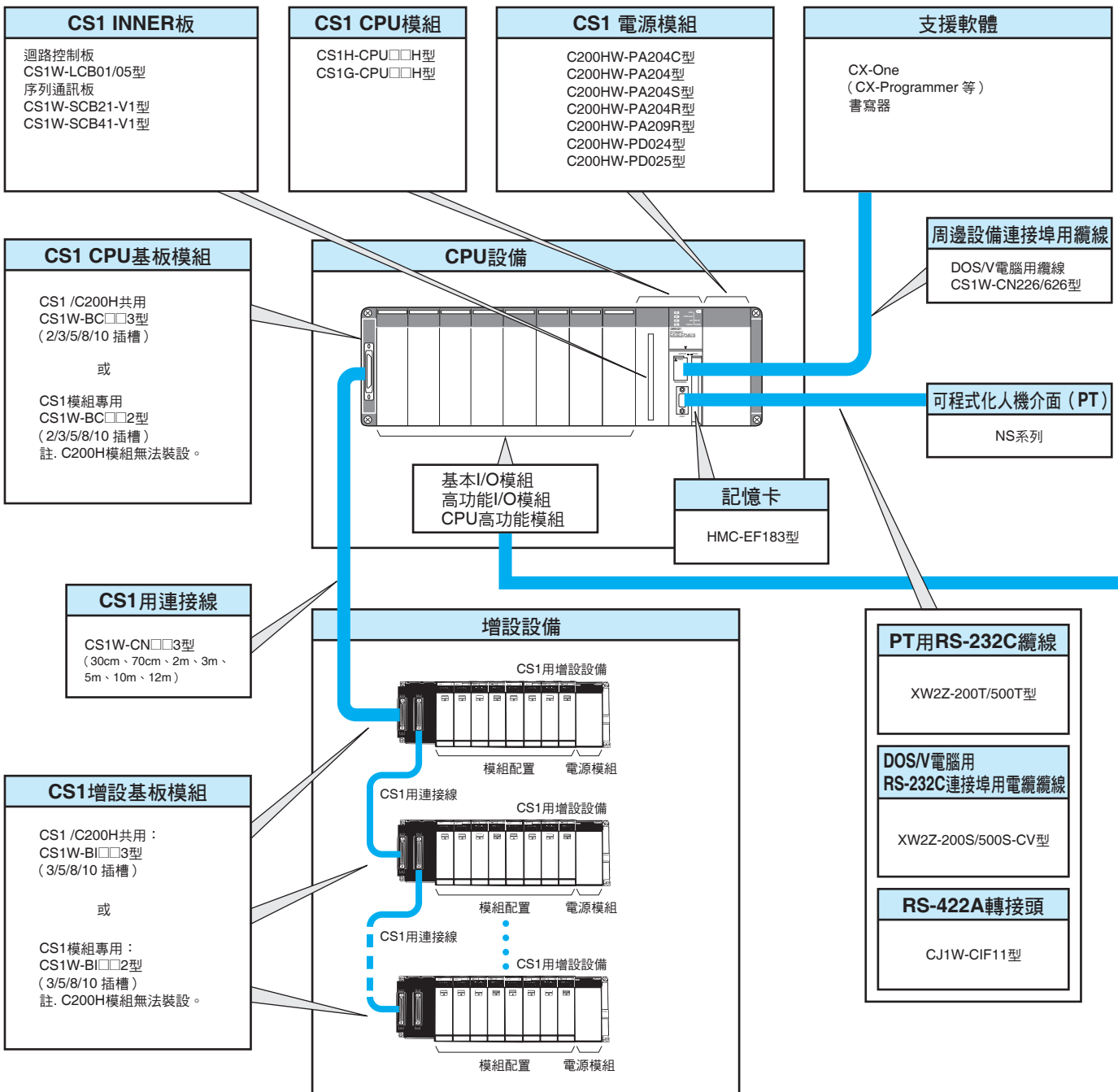
# 系統設計指南

---

系統構成 .....	2
外觀尺寸／安裝尺寸 .....	9
一般規格 .....	11
CPU模組共通規格 .....	12
電源模組消耗電流 .....	15

系統構成

■基本系統



■ 模組配置

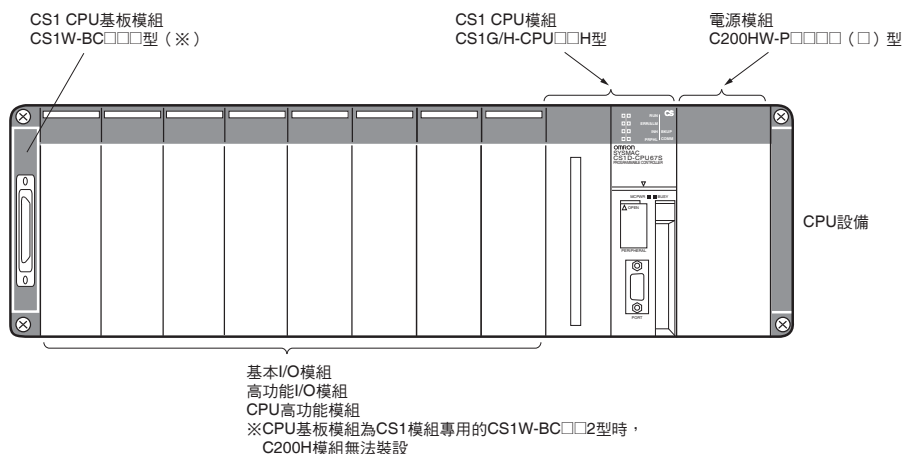
CS1基本I/O模組				
8點	16點	32點	64點	96點
輸入模組				
—	●DC輸入模組 CS1W-ID211型 ●AC輸入模組 CS1W-IA□11型	●DC輸入模組 CS1W-ID231型	●DC輸入模組 CS1W-ID261型	●DC輸入模組 CS1W-ID291型
輸出模組				
●Triac輸出模組 CS1W-OA201型 ●繼電器輸出模組 (獨立共同) CS1W-OC201型	●電晶體輸出模組 CS1W-OD21□型 ●Triac輸出模組 CS1W-OA211型 ●繼電器輸出模組 CS1W-OC211型	●電晶體輸出模組 CS1W-OD23□型	●電晶體輸出模組 CS1W-OD26□型	●電晶體輸出模組 CS1W-OD29□型
輸出輸入模組				
—	—	—	(輸入32點/輸出32點) ●DC輸入電晶體輸出 模組 CS1W-MD26□型 (輸入32點/輸出32點) ●TTL輸出輸入模組 CS1W-MD561型	(輸入48點/輸出48點) ●DC輸入電晶體輸出 模組 CS1W-MD29□型
其他模組				
—	●中斷輸入模組 CS1W-INT01型  ●快速響應輸入模組 CS1W-IDP01型	●B7A介面模組 (輸入32點) CS1W-B7A12型 (輸出32點) CS1W-B7A02型 (輸入16點/輸出16點) CS1W-B7A21型	●B7A介面模組 (輸入32點/輸出32點) CS1W-B7A22型	—
C200H基本I/O模組、C200H群組2 多點I/O模組				
●輸入模組 C200H-I□□□□型 (群組2 含多點輸入模組)	●輸出模組 C200H-O□□□□型 (群組2 含多點輸出模組)	●中斷輸入模組 C200HS-INT01型	●類比計時器模組 C200H-TM001型	●B7A介面模組 C200H-B7A□□□型
CS1高功能I/O模組、CPU高功能模組、INNER板				
<ul style="list-style-type: none"> <li>■溫度感測器輸入模組 (程序類比I/O模組) CS1W-PTS□□型</li> <li>■類比輸入模組</li> <li>●類比輸入模組 CS1W-AD□□□(-V1)型</li> <li>●絕緣型直流輸入模組 (程序類比I/O模組) CS1W-PDC□□型</li> <li>CS1W-PTW01型</li> <li>CS1W-PTR0□型</li> <li>■類比輸出模組</li> <li>●類比輸出模組 CS1W-DA0□□型</li> <li>●絕緣型控制輸出模組 (程序類比I/O模組) CS1W-PMV0□型</li> <li>■類比輸出輸入模組 CS1W-MAD44型</li> <li>■絕緣型脈衝輸入模組 (程序類比I/O模組) CS1W-PPS01型</li> <li>■迴路控制板 CS1W-LCB0□型</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■高速計數器模組 CS1W-CT0□□型</li> <li>■可自訂計數器模組 CS1W-HCP22-V1型</li> <li>CS1W-HCA□2-V1型</li> <li>CS1W-HIO01-V1型</li> <li>■位置控制模組 CS1W-NC□□3型</li> <li>■MECHATROLINK-II 支援位置控制模組 CS1W-NCF71型</li> <li>CS1W-NC□71型</li> <li>■動作控制模組 CS1W-MC□21-V1型</li> <li>■MECHATROLINK-II 支援運動控制模組 CS1W-MCH71型</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■序列通訊板/序列通訊模組 CS1W-SCB□1-V1型</li> <li>CS1W-SCU□1-V1型</li> <li>■EtherNet/IP模組 CS1W-EIP21型</li> <li>■乙太網路模組 CS1W-ETN21型</li> <li>■Controller Link模組 CS1W-CLK□3型</li> <li>■SYSMAC LINK模組 CS1W-SLK□1型</li> <li>■FL-net模組 CS1W-FLN22型</li> <li>■DeviceNet模組 CS1W-DRM21-V1型</li> <li>■CompoNet 主局模組 CS1W-CRM21型</li> <li>■CompoBus/S主局模組 CS1W-SRM21型</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ID感測器模組 CS1W-V680C1□型</li> <li>CS1W-V600C1□型</li> <li>■GP-IB介面模組 CS1W-GPI01型</li> <li>■高速資料收集模組 CS1W-SPU0□-V2型</li> </ul>	
C200H高功能I/O模組				
<ul style="list-style-type: none"> <li>■多點輸出輸入模組 (高功能I/O模組) C200H-ID□□□型</li> <li>C200H-OD□□□型</li> <li>C200H-MD□□□型</li> <li>■溫度感測器模組 C200H-TS□□□型</li> <li>■類比輸入模組 C200H-AD□□□型</li> <li>■類比輸出模組 C200H-DA□□□型</li> <li>■類比輸出輸入模組 C200H-MAD01型</li> <li>■溫度控制模組 C200H-TC□□□型</li> <li>■加熱冷卻控制模組 C200H-TV□□□型</li> <li>■PID控制模組 C200H-PID0□型</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■高速計數器模組 C200H-CT□□□(-V1)型</li> <li>■CAM定位模組 C200H-CP114型</li> <li>■位置控制模組 C200HW-NC□□3型</li> <li>■動作控制模組 C200H-MC221型</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■DeviceNet主局模組 C200HW-DRM21-V1型</li> <li>■CompoBus/S主局模組 C200HW-SRM21-V1型</li> <li>■PC連線模組 C200H-LK401型</li> <li>■SYSBUS遠端I/O主站模組 C200H-RM□□□(-PV1)型</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ID感測器模組 C200H-ID501-V1型</li> <li>■ASCII模組 C200H-ASC□□□型</li> </ul>	

註: 包含已結束接單的產品。



## ■CS1 CPU設備

CS1 CPU設備由CPU基板模組、CPU模組、電源模組、模組配置（基本I/O模組、高功能I/O模組、CPU高功能模組）構成。

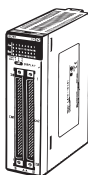




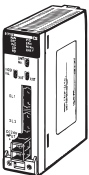


### ●必要機器一覽

設備名	模組名	需要台數
CPU設備	CS1 CPU基板模組（CS1W-BC□□□型）	1台
	電源模組	1台
	CPU模組	1台
	最大模組配置數	依基板模組型號而定

### ●模組種類

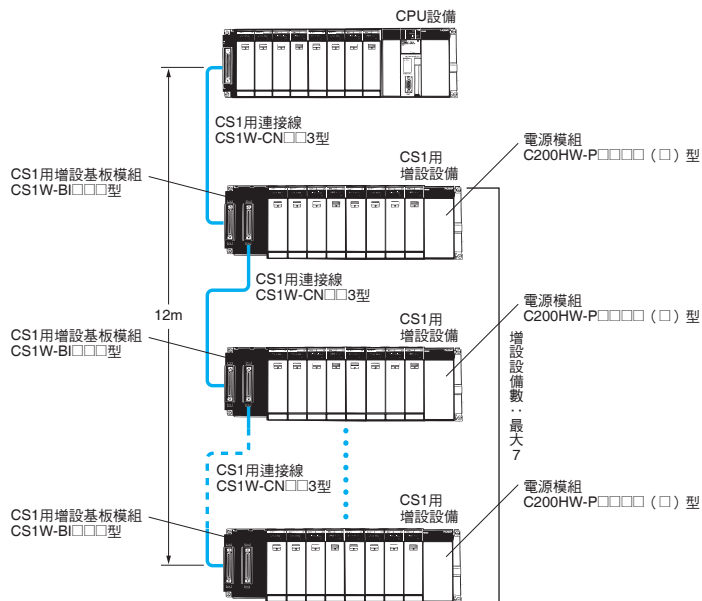
CS系列中的模組分為以下3種。每種類的安裝台數相異。

種類	外觀圖例	內容	模組識別方式	安裝台數
基本I/O模組	  	接點輸入、接點輸出的模組。	若為CS1系統，CS1基本I/O模組、C200H基本I/O模組/群組2多點I/O模組皆透過安裝位置（架構/插槽）加以辨識。	可安裝台數為CPU模組的最大輸出輸入點數以內。
高功能I/O模組	 	比基本I/O模組更高功能的模組。具備接點輸入、接點輸出以外的功能。例)類比輸出輸入模組、高速計數器模組等。與CPU高功能模組不同之處在於，與CPU模組交換資料區域的容量較CPU高功能模組（包含網路通訊模組）小。	依照正面旋鈕開關設定的號機No.（CS系列高功能I/O模組：0~95，C200H高功能I/O模組：0~9或15），由CPU模組予以識別。	CS系列高功能I/O模組：最多可安裝96號，C200H高功能I/O模組：最多可安裝16或10號機（每1台佔用1號機~4號機，視機種而定）。
CPU高功能模組		透過CPU匯流排與CPU模組交換資料的高功能模組。例)網路通訊模組、序列通訊模組等。與高功能I/O模組不同之處在於，與CPU模組交換資料區域的容量較高功能I/O模組大。	CPU模組由前方旋鈕開關設定的模組No.0~F進行識別。	最多可安裝16台。

■ CS1增設系統

● CS1 CPU設備+CS1用增設設備

增設為12m以內時，請採用此系統構成。



增設設備構成

模組名	需要台數
增設基板模組 (CS1W-BI□□□型)	增設數
電源模組	增設數
最大模組配置數	依基板模組型號而定

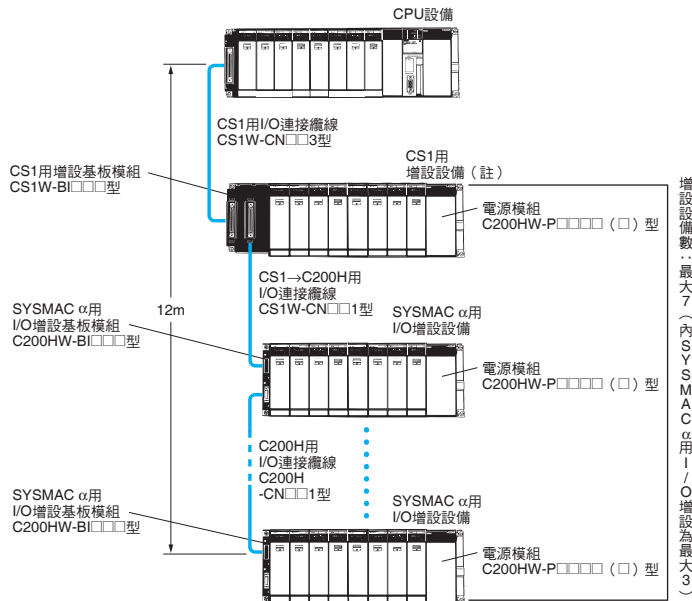
・ 纜線

纜線名稱	需要數量
CS1用連接纜線 (CS1W-CN□□□3型)	增設數

●使用SYSMAC α用I/O增設設備時

亦可連接於既有的SYSMACα用I/O增設設備。

CS1 CPU設備+CS1專用增設設備+SYSMACα用I/O增設設備



註. 可連接複數台CS1用增設設備，但最大增設設備數總計不超過7台，且必須按照CS1用增設設備群→SYSMAC α用I/O增設設備群的順序連接。

增設設備構成

・CS1用增設設備

模組名	需要台數
增設基板模組 (CS1W-BI□□□□型)	1台
電源模組	1台
最大模組配置數	依基板模組型號而定

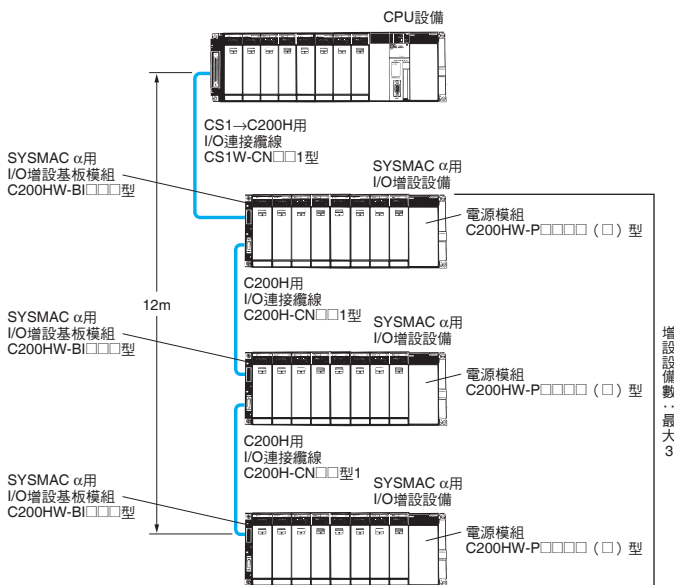
・SYSMACα用I/O增設設備

模組名	需要台數
SYSMACα用I/O增設基板模組 (C200HW-BI□□□□型)	增設數
電源模組	增設數
最大模組配置數	依基板模組型號而定

・纜線

纜線名稱	需要數量
CS1用連接纜線 (CS1W-CN□□3型)	CS1用增設設備的台數
CS1→C200H用I/O連接線 (CS1W-CN□□1型)	1條
C200H用I/O連接線 (C200H-CN□□1型)	SYSMAC α用I/O增設設備的台數 - 1

CS1 CPU設備+SYSMACα用I/O增設設備



增設設備構成

・SYSMACα用I/O增設設備

模組名	需要台數
SYSMACα用I/O增設基板模組 (C200HW-BI□□□□型)	增設數
電源模組	增設數
最大模組配置數	依基板模組型號而定

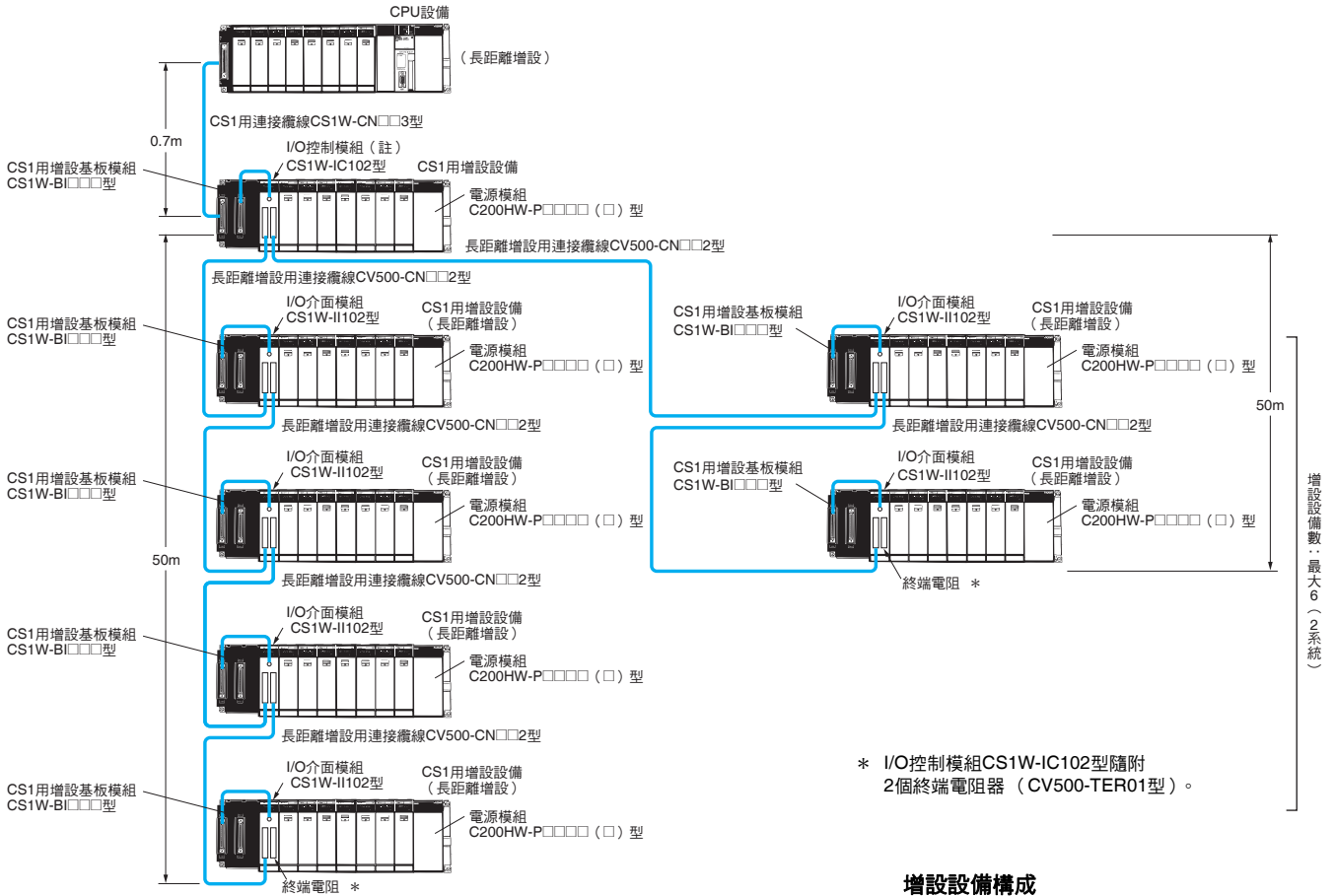
・纜線

纜線名稱	需要數量
CS1→C200H用I/O連接線 (CS1W-CN□□1型)	1條
C200H用I/O連接線 (C200H-CN□□1型)	SYSMAC α用I/O增設設備的台數 - 1

●長距增設時

增設距離超過12m時，請採用此系統構成。最長可至50m。

使用CS1用連接纜線→長距離增設用連接纜線時



\* I/O控制模組CS1W-IC102型隨附2個終端電阻器 (CV500-TER01型)。

增設設備構成

• CS1用增設設備

模組名	需要台數
I/O控制模組 (CS1W-IC102型)	1台

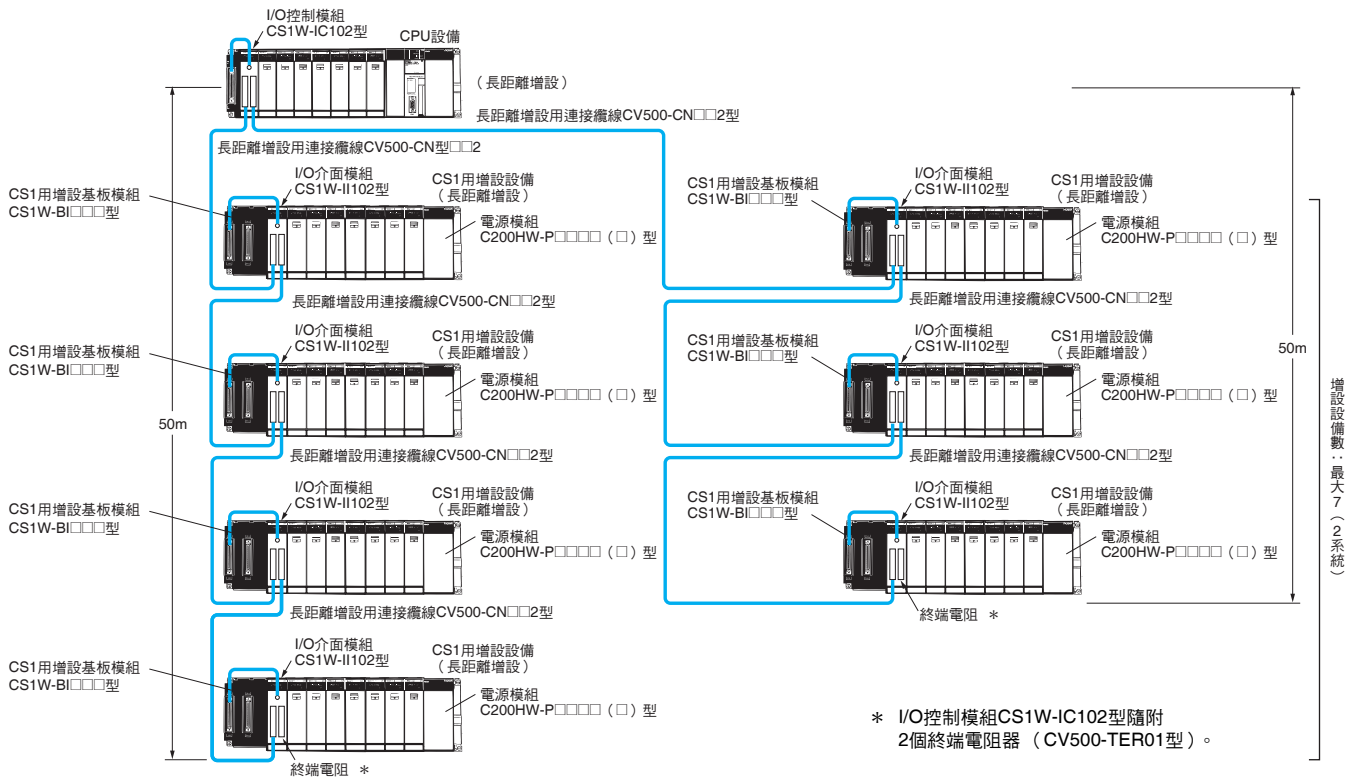
• CS1專用增設設備 (長距離增設側)

模組名	需要台數
CS1用增設基板模組 (CS1W-BI□□□型)	增設數
電源模組	增設數
I/O介面模組 (CS1W-II102型)	增設數
最大模組配置數	依基板模組型號而定

• 纜線

纜線名稱	需要數量
CS1用連接纜線 (CS1W-CN□□3型)	1條
長距離增設連接纜線 (CV500-CN□□2型)	CS1用長距離增設設備的台數-1

使用長距離增設用連接線時



CS1 CPU設備

模組名	需要台數
I/O控制模組 (CS1W-IC102型)	1台

增設設備構成

• CS1專用增設設備 (長距離增設側)

模組名	需要台數
CS1用增設基板模組 (CS1W-BI□□□型)	增設數
電源模組	增設數
I/O介面模組 (CS1W-II102型)	增設數
最大模組配置數	依基板模組型號而定

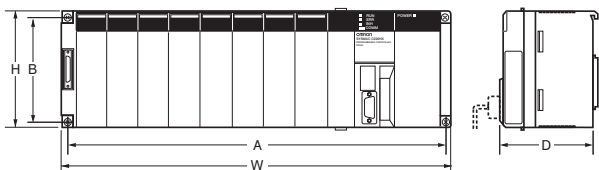
• 纜線

纜線名稱	需要數量
長距離增設連接纜線 (CV500-CN□□2型)	長距離增設設備的台數



外觀尺寸／安裝尺寸

■外觀尺寸

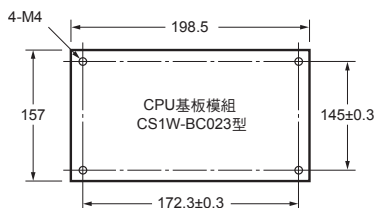


基板模組型號	A	B	W	H	D *
CS1W-BC022/023 (2插槽用)	172.3	145	198.5	157	123
CS1W-BC032/033 (3插槽用)	246	118	260	132	123
CS1W-BC052/053 (5插槽用)	316	118	330	132	123
CS1W-BC082/083 (8插槽用)	421	118	435	132	123
CS1W-BC102/103 (10插槽用)	491	118	505	132	123

\* 電源模組為C200HW-PA209R/PD025型時，D為153mm。  
若為C200HW-PA204C型，D為111mm。

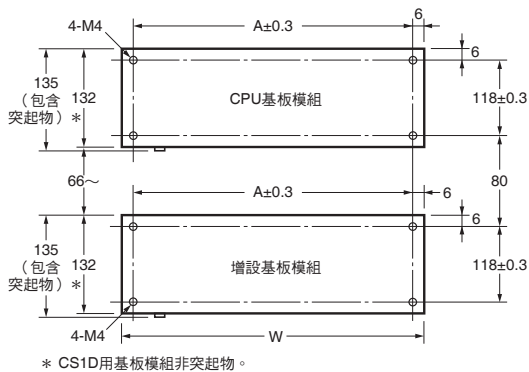
■基板模組的安裝尺寸

●I/O插槽為2插槽時



註. 2插槽用的CPU基板上無法連接增設基板模組。

●I/O插槽為3、5、8、10插槽時



\* CS1D用基板模組非突起物。

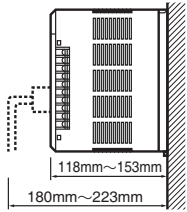
產品名稱	型號	A	W	
CPU基板模組	CS1W-BC022/023 (2插槽用)	172.3	198.5	
	CS1W-BC032/033 (3插槽用)	246	260	
	CS1W-BC052/053 (5插槽用)	316	330	
	CS1W-BC082/083 (8插槽用)	421	435	
	CS1W-BC102/103 (10插槽用)	491	505	
增設基板 模組	CS1用 I/O增設基板 模組	CS1W-BI032/033 (3插槽用)	246	260
		CS1W-BI052/053 (5插槽用)	316	330
		CS1W-BI082/083 (8插槽用)	421	435
		CS1W-BI102/103 (10插槽用)	491	505
	SYSMACα用 I/O增設基板 模組	C200HW-BI031 * (3插槽用)	175	189
		C200HW-BI051 * (5插槽用)	245	259
		C200HW-BI081-V1 * (8插槽用)	350	364
		C200HW-BI101-V1 * (10插槽用)	420	434

\* 此產品已結束接單。

## ■安裝高度

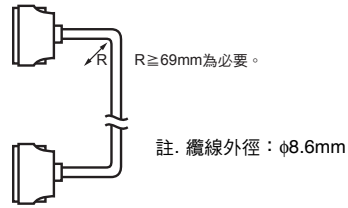
依裝設的模組類型不同，CPU設備、增設設備、SYSBUS遠端I/O子站設備與設備本體的安裝高度將介於118~153mm。

但是，若裝上支援軟體或連接纜線時，會需要更大空間。因此需充分評估用來安裝可程式控制器本體的控制盤深度，預留充分的安裝空間。

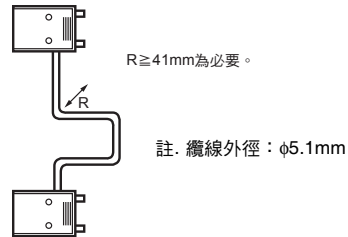


註. 增設時，I/O連接線全長需在12m以下。  
I/O連接線必須有以下足夠的彎曲半徑。

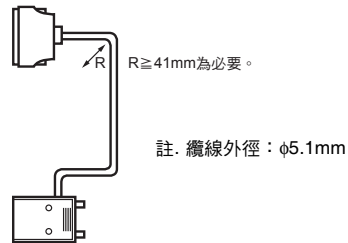
### ●CS1用連接纜線



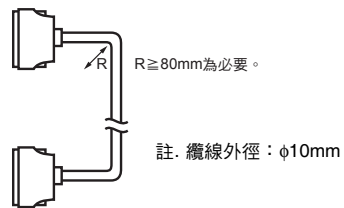
### ●C200H用I/O連接線



### ●CS1→C200H用連接線



### ●長距離增設用纜線



一般規格

電源模組型號 項目	規格						
	C200HW-PA204	C200HW-PA204C	C200HW-PA204R	C200HW-PA204S	C200HW-PA209R	C200HW-PD024	C200HW-PD025
電源電壓	AC100~240V (廣範圍) 50/60Hz *1			AC100~120V/200~240V 50/60Hz		DC24V	
容許電源電壓變動範圍	AC85~264V			AC85~132/170~264V		DC19.2~28.8V	
消耗電力	120VA以下	100VA以下	120VA以下		180VA以下	50W以下	60W以下
突波電流	AC100~120V輸入時15A以下 (常溫下冷啟動時) 8ms以下 AC200~240V輸入時30A以下 (常溫下冷啟動時) 8ms以下			AC100~120V 輸入時20A以下 (常溫下冷啟動 時) 8ms以下 AC200~240V 輸入時30A以下 (常溫下冷啟動 時) 8ms以下		30A以下/ AC100~120V 40A以下/ AC200~240V	
絕緣阻抗	全AC外部端子與 GR端子間*2 20MΩ min. (at 500 VDC)	· 全AC外部端子與 GR端子間、全警報 輸出端子間： 20MΩ min. (at 500 VDC) · 全警報輸出端子 與GR端子間： 20MΩ min. (at 500 VDC)	全AC外部端子與GR端子間*2 20MΩ min. (at 500 VDC)		全DC外部端子與GR端子間*2 20MΩ min. (at 500 VDC)		
耐電壓	全AC外部端子與 GR端子間*2 AC2,300V 50/60Hz 1min 漏電流 10mA以下	· 全AC外部端子與 GR端子、全警報 輸出端子間： AC2,300V 50/60Hz 1min 10mA以下 · 全警報輸出端子 與GR端子間： AC1,000V 50/60Hz 1min 10mA以下	全AC外部端子與GR端子間*2 AC2,300V 50/60Hz 1min 漏電流10mA以下		全DC外部端子與 GR端子間*2 AC1,000V 50/60Hz 1min 漏電流10mA以下		
	全DC外部端子與GR端子間*2 AC1,000V 50/60Hz 1min 漏電流10mA以下						
抗干擾性	遵循IEC61000-4-4 2kV (電源線)						
耐振動	遵循JIS C0040 10~57Hz 振幅0.075mm、57~150Hz 加速度9.8m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向80min (掃描時間8min×掃描次數10次=合計80min) (鉛軌安裝時2~55Hz 2.9m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向20min)						
耐衝擊	遵循JIS C0041 147m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向3次						
使用環境溫度	0~55°C						
使用環境濕度	10~90%RH (不可結露)	10~90%RH (不可結露)*4	10~90%RH (不可結露)				
使用環境氣體	不應有腐蝕性氣體						
保存環境溫度	-20~+75°C (電池除外)						
接地	D類接地 (第3種接地)						
構造	盤面安裝型						
重量	各設備共6kg以下						
CPU設備外觀尺寸 (mm)	2插槽用 198.5 (W) ×157 (H) ×123 (D) *3 3插槽用 260 (W) ×132 (H) ×123 (D) *3 5插槽用 330 (W) ×132 (H) ×123 (D) *3 8插槽用 435 (W) ×132 (H) ×123 (D) *3 10插槽用 505 (W) ×132 (H) ×123 (D) *3						
安全標準	支援UL、CSA、cULus、cUL、NK、Llyod、EC指令						

- \*1. 2010年2月以前本公司出貨的C200HW-PA204/PA204R，電源電壓規格為AC100~120V/200~240V 50/60Hz。
- \*2. 執行絕緣阻抗和耐電壓測試時，請將電源模組的GR端子自LG端子分開。  
若在LG端子和GR端子短路的情況下操作，將損壞內部零組件。
- \*3. 若為C200HW-PA209R/PD025型，D為153mm。若為C200HW-PA204C型，D為111mm。
- \*4. 為了維持更換通知功能，若保存時間超過3個月時，請將環境溫度控制為-25°C ~ +30°C，相對濕度控制為25~70%。

CPU 模組共通規格

項目		規格
控制方式		內儲程式
輸出入控制方式		循環掃描和即時處理併用
程式語言		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 階梯圖</li> <li>・ SFC (sequential function chart)</li> <li>・ ST (Structured Text)</li> <li>・ 助憶碼</li> </ul>
指令語長度		1~7 Step/1 指令
指令種類		約400種 ( FUN No. 為3位數 )
指令執行時間	基本指令	0.02μs~
	應用指令	0.04μs~
Task數		288 ( 其中256 Task 兼作為中斷Task ) 註1. 週期執行Task是每週期執行的Task ( 可利用TKON/TKOF指令控制 )。 2. 中斷Task有以下4種。斷電中斷Task最多1個，定時中斷Task最多2個，I/O中斷Task最多32個，外部中斷Task最多256個
中斷種類		定時中斷：在CPU模組內置計時器，一定時間間隔的中斷， I/O中斷：來自中斷輸入模組的中斷， 斷電中斷：CPU模組斷電時執行中斷， 外部I/O中斷：來自高功能I/O模組、CPU高功能模組、INNER板的中斷
功能方塊 *1		功能方塊定義內可使用語言：階梯圖語言、ST語法
CIO (通道I/O) 區域	輸出輸入繼電器	5120點 (320CH)：000000~031915 (0000~0319CH) 但是，變更裝置前通道設定時 (預設值為0000CH)，可使用0000~0999CH。 基本I/O模組 (CS系列基本I/O模組、C200H系列基本I/O模組、C200H群組2 多點I/O模組) 用繼電器
	資料連結繼電器	3200點 (200CH)：100000~119915 (1000~1199CH) Controller Link的資料連結用繼電器或PC連結模組的PC連結用繼電器
	CPU高功能模組繼電器	6400點 (400CH)：150000~189915 (1500~1899CH) 可分配CS系列CPU高功能模組的狀態資訊等的繼電器 (25CH/1模組，合計16模組)
	高功能I/O模組繼電器	15360點 (960CH)：200000~295915 (2000~2959CH) 可分配CS系列高功能I/O模組、C200H系列高功能I/O模組 (註) 的繼電器 (10CH/1模組，合計96模組。 但是，包含增設在內，插槽總數最多限制為80個，故實際上最多為80個模組) 註. C200H系列高功能I/O模組最多只能裝設16台。根據模組不同，亦有部分機種限於10台。此外，輸出輸入模組中，有部分模組屬於高功能I/O模組群組。
	INNER板繼電器	1600點 (100CH)：190000~199915 (1900~1999CH) 可分配INNER板繼電器的區域 (輸出輸入合計100CH)
	SYSBUS繼電器	800點 (50CH)：300000~304915 (3000~3049CH) 可分配連接SYSBUS遠端I/O主站模組下的遠端I/O子站設備的繼電器 (每1子站10CH，合計5個子站)
	傳送I/O繼電器	512點 (32CH)：310000~313115 (3100~3131CH) 可分配連接在SYSBUS遠端I/O主站模組下傳輸I/O (遠端I/O子站設備除外) 的繼電器 (每1子站1CH，合計32個子站)
	C200H型高功能I/O模組用繼電器	8196點 (512CH)：000000~051115 (0000~0511CH) 以C200H系列高功能I/O模組側為主體，與I/O更新分開存取的繼電器
	DeviceNet繼電器	1600點 (100CH)：輸出：005000~009915 (0050~0099CH) 輸入：035000~039915 (0350~0399CH) 根據DeviceNet的遠端I/O通訊分配子局的繼電器
	PC連結用特殊輔助區域	64點 (4CH)：027400~025015 (0247~0250CH) 使用PC連結模組連結PC時，此繼電器可監控PC連結的異常狀態及連對象CPU模組的運轉情形
內部輔助繼電器	CIO (通道I/O) 區域	4800點 (300CH)：120000~149915 (1200~1499CH) 37504點 (2344CH)：380000~614315 (3800~6143CH) 僅可於程式上使用的繼電器 (無法與外部輸出輸入端子輸出入)
	工作區繼電器	8192點 (512CH)：W00000~W51115 (W000~W511) 僅可於程式上使用的繼電器 (無法與外部輸出輸入端子輸出入) 註. 請盡可能優先使用內部輔助繼電器。
保持繼電器	8192點 (512CH)：H00000~H51115 (H000~H511CH) 僅可於程式上使用，在斷電復歸或模式切換時也保持ON/OFF狀態的繼電器 註. H512~H1535CH是功能方塊專用保持繼電器。 僅可設定於FB範例區域 (變數的內部分配範圍)。	
特殊輔助繼電器	讀出可/寫入不可：7168點 (448CH)：A00000~A44715 (A000~A447CH) 讀出可/寫入不可：8192點 (512CH)：A44800~A95915 (A448~A959CH) 具特定功能的繼電器	
暫時記憶繼電器	16點 (TR0~15) 暫時記憶迴路分歧點ON/OFF狀態的繼電器	
計時器	4096點：T0000~T4095 (與計數器分開) 註. 計時器設定的時間單位：0.1秒、0.01秒、0.001秒 (根據計時指令而定)	
計數器	4096點：C0000~C4095 (與計時器分開)	
資料記憶體 (DM)	32K Word：D00000~D32767 高功能I/O模組用DM區域：D20000~D29599 (100CH×96號機)：用於高功能I/O模組的系統設定等 CPU高功能I/O模組用DM區域：D30000~D31599 (100CH×16號機)：用於CPU高功能模組的系統設定等 INNER板用DM區域：D32000~D32099：用於INNER板的系統設定等 Word (16點) 單位讀寫的通用資料區域，保持斷電復歸或模式切換時ON/OFF狀態	

非左列用途時，內部輔助繼電器

項目	規格		
擴充資料記憶體 (EM)	32K Word/1 Bank×1~最大13 Bank: E0_00000~最大EC_32767 (因CPU模組型號而異) Word (16點)單位讀寫的通用資料區域,保持斷電復歸或模式切換時ON/OFF狀態。 要指定不同Bank位址,有以下兩種方法:1)以Bank切換指令切換Bank,指定目前Bank內位址及2)直接指定Bank編號及位址的方法。 指定Bank編號之後可檔案化(EM檔案記憶體)。		
資料暫存器	DR0~15:用於儲存暫存器間接參照用偏移值的暫存器 (每個Task可獨立使用。暫存器為16位元=1CH)		
索引暫存器	IR0~15:暫存器間接參照用,儲存I/O記憶體有效位址的專用暫存器 (每個Task可獨立使用。暫存器為32位元=2CH)		
Task旗標	32點 (TK0000~0031):週期執行Task在執行狀態時ON,未執行狀態或待機狀態時為OFF讀取專用。		
追蹤記憶體	4000 Word (資料追蹤下追蹤對象資料最大(31接點、6通道)時取樣500個)		
檔案記憶體	記憶卡:可使用本公司製記憶卡128M byte類型 (MS-DOS格式)。 EM檔案記憶體:可將EM作為檔案記憶體使用 (MS-DOS格式)。		
各功能	並列處理模式	可同時執行程式與周邊服務。	
	無電池操作	快閃記憶體的標準裝設,將自動備份使用者程式與系統的參數。	
	週期時間固定化功能	可以(1~32,000ms)(1ms單位)	
	循環週期監視時間	可監視(超過時運轉停止、監視時間:1~40,000ms)(10ms單位)	
	I/O更新方式	依循環更新、每次更新、I/O更新指令更新	
	運轉模式變更時的I/O記憶體保持	可以(利用特殊輔助繼電器的I/O記憶體保持旗標)	
	負載遮斷功能	可讓所有輸出模組OFF(遮斷)	
	輸入響應時間設定功能	設定基本I/O模組的輸入響應時間的功能 透過增加設定數值,可使輸入接點的燈號閃爍及雜訊較不易造成影響。 透過減少設定數值,則可檢測短波脈衝輸入(僅CS1用基本I/O模組)	
	電源ON時指定的模式	可指定模式	
	記憶卡功能	可於其他電源ON時自動讀取記憶卡的程式(自動開機)	
		記憶卡保存資料	使用者程式:程式檔案形式 PC系統設定:資料檔案形式(BIN格式) I/O記憶體:資料檔案形式(BIN形式)、TXT形式、CSV形式
		記憶卡讀寫方法	使用者程式上的專用指令、支援軟體(包含程序設計模組)、上位連結電腦
	檔案功能	記憶卡內的資料及擴充資料記憶體(EM)區可作為文件處理	
	除錯功能	強制設定/復歸、微分監控、資料追蹤(固定週期、每1週期、執行指令時)、程式停止時儲存程式位置	
	線上編輯	在程式模式或監控模式時,可同時覆寫使用者程式的數條迴路(除Block程式區域外)	
	程式保護功能	防止覆寫:利用DIP開關設定 防止讀取(複製):從支援軟體設定密碼	
	故障診斷功能	使用者可定義故障診斷(使用者可定義運轉停止異常、運轉繼續異常) 可實施單迴路時間診斷、單迴路邏輯診斷(FPD指令)	
	異常記錄功能	最多可記憶20個異常記錄(故障碼、故障內容、發生時刻)	
	序列通訊功能	內建周邊設備連接埠×1埠:支援軟體(包含程序設計模組)連接、上位連結、NT連結 內建RS-232C埠×1埠:支援軟體(不含程序設計模組)連接、上位連結、無程序通訊、NT連結、序列開道 *3 序列通訊板(另售):協定巨集功能、上位連結、無程序通訊*3、NT連結、序列開道器*3、Modbus-RTU子站 *5	
	時鐘功能	標準搭載 註.可記憶電源ON時的時刻、異常發生的時刻。	
	斷電檢測時間	10~25ms(不確定)	
	斷電檢測延長時間	0~10ms(使用者設定、預設:0ms)	
	停電保持功能	保持範圍:保持繼電器、資料記憶體、擴充資料記憶體、計數器旗標、現在值 註.特殊輔助繼電器的I/O記憶體保持旗標為ON,且可程式控制器系統設定的電源ON時 保持設定I/O記憶體保持旗標保持後,將會保持CIO區域、內部輔助繼電器W、特殊輔助繼電器的一部分、計時器旗標、現在值、索引暫存器、資料暫存器。	
	上位連結連接對電腦的提示功能	對於上位連結所連接的電腦,可程式控制器側依網路通訊命令,可在必要時發送FINS指令	
	遠端程式設計/監控	透過上位連結通訊,可進行Controller Link、乙太網路上的可程式控制器的遠端程式設計/監控。	
	8階層通訊 *2	透過上位連結進行的網路架構(Controller Link或乙太網路)間的遠端程式設計/監控,可跨越至8階層(不同網路架構間亦可)。	
	將註釋儲存到記憶卡內	記憶卡、EM檔案記憶體或CPU模組快閃記憶體內部註釋記憶體 *1 可記憶I/O註釋	
程式檢查功能	常時進行無END指令或指令異常等的程式檢查 此外,可自支援軟體(程序設計模組除外)執行程式檢查。		
控制輸出訊號	運轉時輸出:CPU模組運轉中(「運轉」模式或「監控」模式), 接點為閉(僅限電源模組C200HW-PA204R型、C200HW-PA209R型、CS1D-PA207R型)		
電池壽命	25°C下可使用5年(但依使用環境溫度或通電狀態不同,最短為1.1年)(電池組:CS1W-BAT01型) *3、*4		
自我檢知功能	CPU異常(監視計時器)、I/O比對異常、I/O匯流排異常、記憶體異常、電池異常		
其他功能	電源斷電發生次數、斷電時間、通電時間的記憶(儲存至特殊輔助繼電器)		

- \*1. CPU模組 僅限模組Ver. 3.0以上
- \*2. CPU模組 僅限模組Ver. 2.0以上(若無標示模組版本類型,則為3階層通訊)。
- \*3. CPU模組 僅限模組Ver. 3.0以上,或序列通訊板/模組 模組Ver.1.2以上。
- \*4. 更換時,請使用製造後未滿2年的電池。
- \*5. 序列通訊板/模組 僅限模組Ver.1.3以上。



■ 模組版本新增功能一覽表

CS1G/H CPU模組在部分模組版本中新增下列功能。

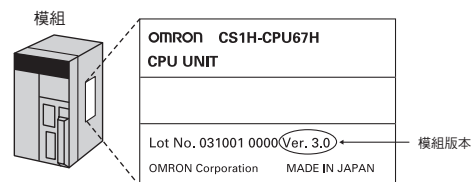
○：有支援，—：無支援，△：有限條件支援

功能	型號 模組版本	CS1□-CPU□□H			
		模組Ver. 無標示	模組Ver.2.0	模組Ver.3.0	模組Ver.4.0
以Task為單位，下載/上傳程式		—	○	○	○
藉由密碼增強讀取保護功能		—	○	○	○
透過網路，對CPU模組進行FINS寫入保護		—	○	○	○
未製成I/O表時，經由網路On-Line連接		—	○	○	○
最大可透過8階層的網路通訊		—	○	○	○
NS系列可透過 PT On-Line連接至PLC		△ ( Lot No. 030201 以後)	○	○	○
插槽起始CH設定		△ (最大8組)	△ (最大64組)	△ (最大64組)	○
在沒有參數文件(.STD)情況下電源ON時自動傳送		—	○	○	○
電源開啟時，自動偵測自動傳送功能的I/O分配方法		—	—	—	○
運轉開始/停止時間記憶功能		—	○	○	○
使用新增應用 指令	MILH、MILR、MILC	—	○	○	○
	=DT、<>DT、<DT、<=DT、>DT、>=DT	—	○	○	○
	BCMP2	—	○	○	○
	GRY	△ ( Lot No. 030201 以後)	○	○	○
	TPO	—	○	○	○
	DSW、TKY、HKY、MTR、7SEG	—	○	○	○
	EXPLT、EGATR、ESATR、ECHR D、ECHWR	—	○	○	○
	以IORD/IOWR讀寫CPU高性能模組	△ ( Lot No. 030418 以後)	○	○	○
	PRV2	—	—	—	○
功能方塊(FB)功能 (使用CX-Programmer Ver.5.0以上時)		—	—	○	○
序列開道功能 (在內置序列埠將FINS指令轉換為CompoWay/F)		—	—	○	○
註釋記憶體 (內建快閃記憶體中) 功能		—	—	○	○
支援擴充簡易備份		—	—	○	○
TXDU、RXDU (序列通訊模組Ver.1.2以上可無程序通訊)		—	—	○	○
機種轉換指令 (XFERC、DISTC、COLLC、MOVBC、BCNTC)		—	—	○	○
GETID (功能方塊用特殊指令)		—	—	○	○
新增指令功能	TXD、RXD指令 (序列通訊板 模組Ver.1.2以上可無程序通訊)	—	—	○	○
使用新增應用 指令	數值→ASCII轉換指令、ASCII→數值轉換指令	—	—	—	○
	C系列流程PLC用流程程式轉換成CS/CJ系列用 階梯圖程式用：流程轉換用指令 (Block程式 指令中的一種)	—	—	—	○
功能方塊(FB) 功能強化	FB 功能方塊線上編輯	—	—	—	○
	支援輸出輸入變數 (輸出輸入變數可陣列指定)	—	—	—	○
	以ST語法支援STRING型的資料類型、 字串處理函數	—	—	—	○

● 關於模組版本

為透過版本升級等以管理模組的搭載功能差異，故導入「模組版本」的概念。

如右所述，以模組版本進行管理的對象產品，其銘板上將記載模組版本。



■ CX-Programmer版本與CPU模組的模組版本的關係

可使用的PLC機種	名稱	CX-Programmer	
CS1G/H系列	CS1H-CPU67H/66H/65H/64H/63H	模組Ver. 無標示	Ver.2.1以上
	CS1G-CPU45H/44H/43H/42H	模組Ver.2.0	Ver.4.0以上
		模組Ver.3.0	Ver.5.0以上
		模組Ver.4.0	Ver.7.0以上

## 電源模組消耗電流

### ■消耗電流／消耗電力的確認方法

依據電源電壓／使用電源的有無／運轉時輸出的有無等選擇電源模組之後，請依照下述的觀點，確認是否符合各設備的消耗電流及消耗電力。

條件1：確認消耗電流

內部消耗電壓系統分成5V系列、26V系列、24V系列三種。

- 5V系列（內部邏輯電源）的消耗電流
- 26V系列（繼電器驅動電源）的消耗電流
- 24V系列（電源輸出端子）的消耗電流（僅C200HW-PA204S型）

條件2：確認消耗電力

以各設備可提供連接模組的電流／功率均有上限。設計系統時，連接的各模組其消耗電流合計請勿超過下表所記的各電壓系統最大供給電流，以集合計最大供給電力值。

### ●CPU設備及增設設備的情況

根據電源模組型號，CPU設備和增設設備（含CS1用增設設備、SYSMAC α用I/O增設設備）的最大供給電流和合計最大供給電力如下。

註1. CPU設備的情況：請將CPU基板模組與CPU模組的消耗電流/消耗功率計算在內。

2. 增設設備的情況：請將增設基板模組的消耗電流/消耗功率計算在內。

電源模組型號	最大供給電流			(D) 合計 最大供給電力
	(A) 5V系列	(B) 26V系列	(C) 24V系列	
C200HW-PA204C	4.6A	0.625A	無	30W
C200HW-PA204	4.6A	0.625A	無	30W
C200HW-PA204S	4.6A	0.625A	0.8A	30W
C200HW-PA204R	4.6A	0.625A	無	30W
C200HW-PA209R	9A	1.3A	無	45W
C200HW-PD024	4.6A	0.625A	無	30W
C200HW-PD025	5.3A	1.3A	無	40W
CS1D-PA207R	7A	1.3A	無	35W
CS1D-PD024	4.3A	0.56A	無	28W

請務必滿足條件1、2。

條件1：滿足最大供給電流

- ①5V系列 各模組消耗合計 ≤ (A) 的值
- ②26V系列 各模組消耗合計 ≤ (B) 的值
- ③24V系列 使用電源的消耗電流 ≤ (C) 的值（僅限使用C200HW-PA204S型的使用電源時）

條件2：滿足最大供給電力

- ①×5V + ②×26V + ③×24V ≤ (D) 的值

### ■消耗電流／功率計算例

例) 將以下模組安裝到使用C200HW-PA204S型電源模組的CPU設備時

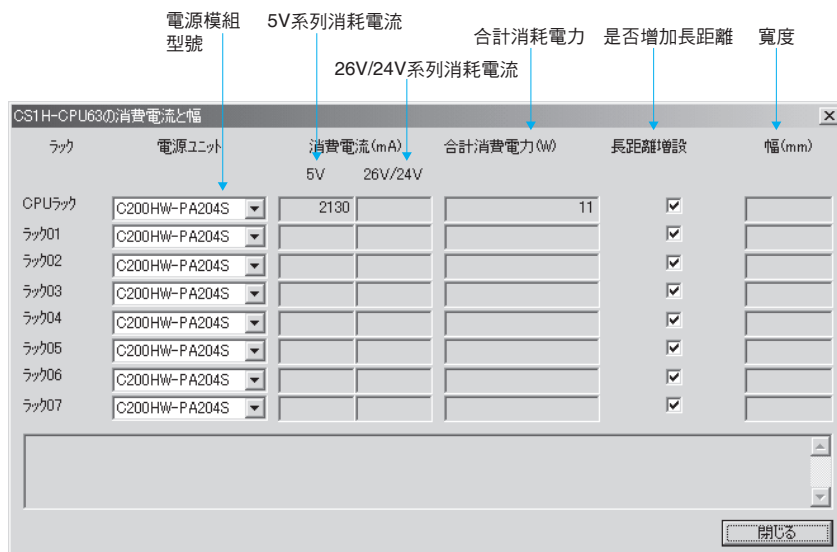
種類	型號	數量	電壓系統		
			5V系列	26V系列	24V系列
CPU基板模組 (8個插槽)	CS1W-BC083	1	0.11A	—	—
CPU模組	CS1H-CPU67H	1模組	0.82A	—	—
輸入模組	CS1W-ID211	2模組	0.10A	—	—
	CS1W-ID291	2模組	0.20A	—	—
輸出模組	CS1W-OC201	2模組	0.10A	0.048A	—
高性能I/O模組	CS1W-NC213	1模組	0.25A	—	—
CPU高性能模組	CS1W-CLK23	1模組	0.33A	—	—
使用電源		使用0.3A	—	—	0.3A
消耗電流	計算		0.11A + 0.82A + 0.10A×2 + 0.20A×2 + 0.10A×2 + 0.25A + 0.33A	0.048A×2	0.3A
	結果		2.31A (≤4.6A)	0.096A (≤0.6A)	0.3A (≤0.8A)
消耗電力	計算		2.31A×5V = 11.55W	0.096A×26V = 2.496W	0.3A×24V = 7.2W
	結果		11.55 + 2.496 + 7.2 = 21.246W (≤30W)		

註. 各模組的消耗電流請參閱「訂購說明」。

### ■利用CX-Programmer顯示裝置消耗電流／寬度

在CS1 CPU模組用I/O視窗中，從〔選購品〕選單中選擇〔消耗電流與寬度〕，可顯示CPU裝置/增設裝置的消耗電流及模組寬度。若超出電源模組的容量，則將以紅字表示。

【例】



# 訂購說明

基本系統 .....	18
支援軟體 .....	22
選購品、維修零組件 .....	25
鋁軌安裝用選購配件 .....	25
基本I/O模組 .....	26
高性能I/O模組、CPU高性能模組 .....	32
替換C200H用輸出輸入模組 .....	53

## 訂購型號說明

### ●關於國外規格

- 詳細符號如下：U：UL、U1：UL（Class I Div 2已取得危險場所認證之產品）、C：CSA、UC：cULus、UC1：cULus（Class I Div 2已取得危險場所認證之產品）、CU：cUL、N：NK、L：Lloyd's Register、CE：EC指令。
- 有關使用條件，請向本公司洽詢。

### ●有關EC指令

PLC要求的EC指令，有EMC指令及低電壓指令兩種。對這些指令本公司分別對應如下。

#### ●EMC指令

對應規格 EMI規格：EN61000-6-4  
EN61131-2  
EMS規格：EN61000-6-2  
EN61131-2

PLC是組裝到各種機器，製造設備內使用的電子機器。為了讓裝有PLC的機器、設備能更容易符合EMC規格，力求讓PLC符合相關EMC規格要求。因此，雖可確認PLC本身與EMC規格的相容性，但無法確認客戶使用狀態下的相容性。EMC的性能會因為裝有PLC的機器、控制盤的組成或配線狀態而有變化。因此機器、設備整體最終是否符合EMC，需請客戶自行確認。各產品對應的規格內容有異，請多加留意。

### ●低電壓指令

#### PLC適用規格：EN61131-2

以電源電壓50VAC~1000VAC及75VDC到150VDC動作的機器，必須確保其必要的安全性。PLC之中，則為上述電壓動作的電源模組及I/O模組。這些模組皆以遵循PLC的EN61131-2規格進行設計。

### ●關於國外型號

為符合客戶在國外使用或輸出的需求，也備有符合英文規格的商品。

因商品不同，其規格有國內外共通或專用的不同，且附件資料及銷售據點也有差異。


國外型號欄記載內容	產品規格	附件資料	販售
(1) 記載 (國外預定) 例： C200HE-CPU11型 (國外預定)	日本國內用 (與國外用規格稍有不同)	日文 (國外用預定為另一冊)	於日本國內銷售。國外用預定也將在近期發售。
(2) 空格 例： C200H-CN311型	國內、國外共通	英日文對照	可於國內、國外購買。
(3) 與日本國內型號不同 例： B500-CO001型 (3G5A2-CO001型)	國內、國外共通	英日文對照	國內型號只在日本國內，國外型號只在國外銷售。
(4) 記載 (國外無銷售) 例： C500-ZL3PC型 (國外無銷售)	日本國內專用品	僅有日文	不在國外銷售/支援。請於日本國內購買。

種類

基本系統

CPU設備


■CS1 CPU模組

產品名稱	規格							可安裝的設備			消耗電流 (A)		型號	國外規格
	最大輸出輸入點數	最大程式容量	資料記憶體容量	LD指令處理速度	線上更換模組	通訊模組雙重化	電源模組雙重化	CS1 CPU設備		CS1D CPU設備				
								CS系列 模組專用 CPU基板 CS1W- BC□□2型	CS系列/ C200H系列 模組共用 CPU基板 CS1W- BC□□3型	CS1D CPU 基板 CS1D- BC082S型或 CS1D- BC052型	5V 系列	26V 系列		
<b>CS1 CPU模組</b> 	5120點 (增設基板數: 7)	250K Step	448K Word (DM: 32K Word、EM: 32K Word×13 Bank)	0.02μs	不可	不可	不可	可	可	不可	* 0.82	—	CS1H-CPU67H	UC1、N、L、CE
	5120點 (增設基板數: 7)	120K Step	256K Word (DM: 32K Word、EM: 32K Word×7 Bank)								* 0.82	—	CS1H-CPU66H	
	5120點 (增設基板數: 7)	60K Step	128K Word (DM: 32K Word、EM: 32K Word×3 Bank)								* 0.82	—	CS1H-CPU65H	
	5120點 (增設基板數: 7)	30K Step	64K Word (DM: 32K Word、EM: 32K Word×1 Bank)								* 0.82	—	CS1H-CPU64H	
	5120點 (增設基板數: 7)	20K Step	64K Word (DM: 32K Word、EM: 32K Word×1 Bank)								* 0.82	—	CS1H-CPU63H	
	5120點 (增設基板數: 7)	60K Step	128K Word (DM: 32K Word、EM: 32K Word×3 Bank)	* 0.78	—	CS1G-CPU45H								
	1280點 (增設基板數: 3)	30K Step	64K Word (DM: 32K Word、EM: 32K Word×1 Bank)	* 0.78	—	CS1G-CPU44H								
	960點 (增設基板數: 2)	20K Step	64K Word (DM: 32K Word、EM: 32K Word×1 Bank)	* 0.78	—	CS1G-CPU43H								
	960點 (增設基板數: 2)	10K Step	64K Word (DM: 32K Word、EM: 32K Word×1 Bank)	* 0.78	—	CS1G-CPU42H								

\* 此值包含程序設計模組的消耗電流。此外，連接NT-AL001型時，1埠加算0.15A。


■ 電源模組

每個基板（設備）需要1台電源模組。

產品名稱	電源電壓	輸出容量			選購品			可安裝的設備					型號	國外規格
		DC5V 輸出 容量	DC26V 輸出容量	合計 消耗 電力	DC24V 0.8A 使用電源	運轉時 輸出	更換通 知功能	CPU 設備	SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用 增設設備	CS1用 長距離 增設設備	CS1D 用CPU 設備		
 AC電源 模組	AC100~240V (廣範圍)	4.6A	0.625A	30W	無	無	有	可	可	不可	可	C200HW-PA204C	UC1、 N、L、 CE	
 AC電源 模組	AC100~240V * (廣範圍)	4.6A	0.625A	30W	無	有	無					C200HW-PA204	U、C、 N、L、 CE	
	AC100~120V /200~240V	4.6A	0.625A (使用 電源用： DC24V 0.8A)	30W	有	無	無					C200HW-PA204R	U、C	
	AC100~120V /200~240V	9A	1.3A	45W	無	有	無					C200HW-PA204S	U、C、 N、L、 CE	
 DC電源 模組	DC24V	4.6A	0.625A	30W	無	無	無					C200HW-PA209R	U、C、 N、L、 CE	
		5.3A	1.3A	40W	無	無	無					C200HW-PD024	UC1、 N、L、 CE	
												C200HW-PD025		

\* 2010年2月以前本公司出貨的C200HW-PA204/PA204R型，電源電壓規格為AC100~120V/200~240V 50/60Hz。

■ CS1 CPU基板模組

產品名稱	規格	裝設之 CPU 模組	可否裝設模組配置						消耗電流 (A)		型號	國外規格	
			基本I/O模組			高功能I/O模組		高功能 CPU模組	5V 系列	26V 系列			
			CS系列 基本I/O 模組	C200H 系列基本 I/O模組	C200H 群組2 多點I/O 模組	CS系列 高功能 I/O模組	C200H系 列高功能 I/O模組	CS系列 CPU高功能 模組					
 CS1 CPU基板 模組	CS系列模組專用 註. C200H 系列模 組無法裝設。	CS1 CPU 模組	可	不可	可	不可	可	0.11	—	CS1W-BC022	U、C、 N、L、 CE		
								3插槽	0.11	—		CS1W-BC032	
								5插槽	0.11	—		CS1W-BC052	
								8插槽	0.11	—		CS1W-BC082	
								10插槽	0.11	—		CS1W-BC102	
	CS系列/C200H 系列模組共用							2插槽 (註. 無法連 接增設設備)	可	0.11		—	CS1W-BC023
								3插槽		0.11		—	CS1W-BC033
								5插槽		0.11		—	CS1W-BC053
								8插槽		0.11		—	CS1W-BC083
								10插槽		0.11		—	CS1W-BC103
外觀尺寸 (mm)	2插槽用 (CS1W-BC022/023型) : 198.5 (W) × 157 (H) 3插槽用 (CS1W-BC032/033型) : 260 (W) × 132 (H) 5插槽用 (CS1W-BC052/053型) : 330 (W) × 132 (H) 8插槽用 (CS1W-BC082/083型) : 435 (W) × 132 (H) 10插槽用 (CS1W-BC102/103型) : 505 (W) × 132 (H)												

註1. C200H系列模組無法裝設於CS系列模組專用的基板模組 (CS1W-BI□□2型)，敬請注意。  
2. CS系列模組無法裝設於SYSMAC α用I/O增設基板模組 (C200HW-BI□□2型)，敬請注意。





**增設系統**

選擇增設基板模組、電源模組、增設用連接纜線（增設超過12m時，必須加裝I/O介面模組）。


**■增設基板模組**

●一般增設時（非長距離增設時）

產品名稱	規格		可否裝設模組配置						消耗電流 (A)		型號	國外規格	
			基本I/O模組			高功能I/O模組		高功能CPU模組	5V系列	26V系列			
			CS系列基本I/O模組	C200H系列基本I/O模組	C200H群組2多點I/O模組	CS系列高功能I/O模組	C200H系列高功能I/O模組	CS系列CPU高功能模組					
<b>CS1用增設基板模組</b> 	CS系列模組專用 註. C200H系列模組無法裝設。	3插槽	可	不可	不可	可	不可	可	0.23	—	CS1W-BI032	U、C、N、L、CE	
		5插槽							0.23	—	CS1W-BI052		
		8插槽							0.23	—	CS1W-BI082		
		10插槽							0.23	—	CS1W-BI102		
	CS系列/C200H系列模組共用	3插槽	可	可	可	可	可	可	0.23	—	CS1W-BI033		
		5插槽							0.23	—	CS1W-BI053		
		8插槽							0.23	—	CS1W-BI083		
		10插槽							0.23	—	CS1W-BI103		
	外觀尺寸 (mm)		3插槽用 (CS1W-BI032/033型) : 260 (W) ×132 (H) 5插槽用 (CS1W-BI052/053型) : 330 (W) ×132 (H) 8插槽用 (CS1W-BI082/083型) : 435 (W) ×132 (H) 10插槽用 (CS1W-BI102/103型) : 505 (W) ×132 (H)										
	<b>SYSMAC α用I/O增設基板模組</b> 	C200H系列模組專用 註. CS系列模組無法裝設。	3插槽	不可	可	可	不可	可	不可	0.15	—		C200HW-BI031 *
5插槽			0.15							—	C200HW-BI051 *		
8插槽			0.15							—	C200HW-BI081-V1 *		
10插槽			0.15							—	C200HW-BI101-V1 *		
外觀尺寸 (mm)		3插槽用 (C200HW-BI031型) : 189 (W) ×132 (H) 5插槽用 (C200HW-BI051型) : 259 (W) ×132 (H) 8插槽用 (C200HW-BI081-V1型) : 364 (W) ×132 (H) 10插槽用 (C200HW-BI101-V1型) : 434 (W) ×132 (H)											

\* 此產品已結束接單。

●長距離增設時

產品名稱	規格		裝設於CPU基板模組的CPU模組	可否裝設模組配置						消耗電流 (A)		型號	國外規格
				基本I/O模組			高功能I/O模組		高功能CPU模組	5V系列	26V系列		
				CS系列基本I/O模組	C200H系列基本I/O模組	C200H群組2多點I/O模組	CS系列高功能I/O模組	C200H系列高功能I/O模組	CS系列CPU高功能模組				
<b>CS1用增設基板模組</b> 	CS系列模組專用 註. C200H系列模組無法裝設。	3插槽	CS1 CPU 模組	可	不可	可	不可	可 *	0.23	—	CS1W-BI032	U、C、N、L、CE	
		5插槽							0.23	—	CS1W-BI052		
		8插槽							0.23	—	CS1W-BI082		
		10插槽							0.23	—	CS1W-BI102		
	CS系列/C200H系列模組共用	3插槽	CS1 CPU 模組	可	不可	可	不可	可 *	0.23	—	CS1W-BI033	U、C、N、L、CE	
		5插槽							0.23	—	CS1W-BI053		
		8插槽							0.23	—	CS1W-BI083		
		10插槽							0.23	—	CS1W-BI103		


\* CS系列CPU高功能模組雖可裝設至長距離增設設備，但週期時間會比裝於CPU基板或增設基板時更長。

註1. C200H系列模組無法裝設於CS系列模組專用的基板模組 (CS1W-BI□□2型)，敬請注意。

2. CS系列模組無法裝設於SYSMAC 用I/O增設基板模組 (C200HW-BI□□2型)，敬請注意。

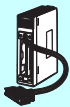
■I/O控制模組（長距離增設時必備）

I/O控制模組CS1W-IC102型在增設距離超過12m時，需裝設於CPU基板模組或CS1用增設基板模組，並將長距離增設用連接纜線CV500-CN□□2型連接於I/O介面模組CS1W-II102型。

產品名稱	規格	可裝設之基板模組		消耗電流 (A)		型號	國外規格
		CPU基板模組	CS1用增設基板模組	5V系列	26V系列		
 I/O控制模組	增設距離超過12m用 (標準附帶2個終端電阻CV500-TER01型) 連接纜線：長距離增設用連接纜線 CV500-CN□□2型 連接目標：介面模組 CS1W-II102型	可	可	0.92	—	CS1W-IC102	U、C、 N、L、 CE

■I/O介面模組（長距離增設時必備）


I/O介面模組CS1W-II102型增設距離超過12m時，需裝設於CS1用增設基板模組，並連接長距離增設用連接纜線CV500-CN□□2型。

產品名稱	規格	消耗電流 (A)		型號	國外規格
		5V系列	24V系列		
 I/O介面模組	增設距離超過12m時使用 可裝設之基板模組：CS1用增設基板模組 連接纜線：長距離增設用連接纜線 CV500-CN□□2型	0.23	—	CS1W-II102	U、C、N、L、 CE

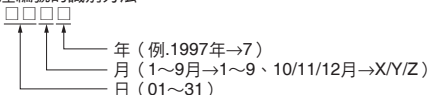
■增設基板連接纜線

產品名稱	規格	型號	國外規格	
 CS1用連接纜線	用於連接CPU基板模組或CS1用增設基板模組→CS1用增設基板模組之間	纜線長度：0.3m	CS1W-CN313	N、L、CE
		纜線長度：0.7m	CS1W-CN713	
		纜線長度：2m	CS1W-CN223	
		纜線長度：3m	CS1W-CN323	
		纜線長度：5m	CS1W-CN523	
		纜線長度：10m	CS1W-CN133	
		纜線長度：12m	CS1W-CN133-B2	
 CS1→C200H用 I/O連接纜線	用於連接CPU基板模組或CS1用增設基板模組→SYSMAC α用I/O增設基板之間	纜線長度：0.3m	CS1W-CN311	N、L、CE
		纜線長度：0.7m	CS1W-CN711	
		纜線長度：2m	CS1W-CN221	
		纜線長度：3m	CS1W-CN321	
		纜線長度：5m	CS1W-CN521	
		纜線長度：10m	CS1W-CN131	
		纜線長度：12m	CS1W-CN131-B2	
 C200H用 I/O連接纜線	用於連接SYSMAC α用I/O增設基板→SYSMAC α用I/O增設基板之間	纜線長度：0.3m	C200H-CN311	N、L、CE
		纜線長度：0.7m	C200H-CN711	
		纜線長度：2m	C200H-CN221	
		纜線長度：5m	C200H-CN521	L、CE
		纜線長度：10m	C200H-CN131	

■長距離增設用連接纜線

產品名稱	規格	型號	國外規格	
 長距離增設用連接纜線	用於連接長距離增設用I/O控制模組→I/O介面模組之間	纜線長度：0.3m	CV500-CN312	N、L、CE
		纜線長度：0.6m	CV500-CN612	
		纜線長度：1m	CV500-CN122	
		纜線長度：2m	CV500-CN222	
		纜線長度：3m	CV500-CN322	
		纜線長度：5m	CV500-CN522	
		纜線長度：10m	CV500-CN132	
		纜線長度：20m	CV500-CN232	
		纜線長度：30m	CV500-CN332	
		纜線長度：40m	CV500-CN432	
		纜線長度：50m	CV500-CN532	

生產編號的識別方法



支援軟體

■軟體

產品名稱	規格	型號		國外規格	
		授權數	媒體		
FA整合軟體套件 CX-One Ver.4.□	CX-One是一款針對OMRON所生產的PLC、零組件等支援軟體，提供整合功能之軟體套件。 動作環境如下： OS：Windows 7（32bit版/64bit版）/8（32bit版/64bit版）/8.1（32bit版/64bit版）/10（32bit版/64bit版）  CX-One Ver.4.□包含CX-Programmer、CX-Simulator。 詳情請參閱CX-One型錄。	無（僅包含光碟）*	DVD	CXONE-AL00D-V4	—
		單一授權版	DVD	CXONE-AL01D-V4	
		3份授權版	DVD	CXONE-AL03D-V4	
		10份授權版	DVD	CXONE-AL10D-V4	
		30份授權版	DVD	CXONE-AL30D-V4	
		50份授權版	DVD	CXONE-AL50D-V4	

註：針對想將CX-One用於多台個人電腦的用戶，亦提供全場授權商品。詳細內容，請洽詢本公司營業人員。  
\* CXONE-AL00D-V4型是針對已購買CX-One Ver.4.□用戶的販賣規格，內容僅包含DVD安裝光碟，不包含授權序號。  
安裝時請輸入原有的CX-One Ver.4.□授權序號。  
(CX-One Ver.3.□以前版本的授權序號不能用於本項安裝)



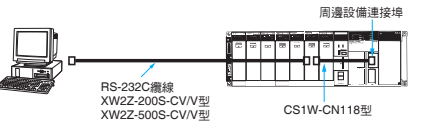

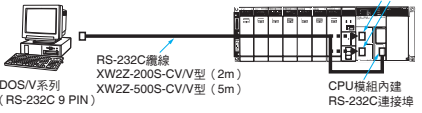
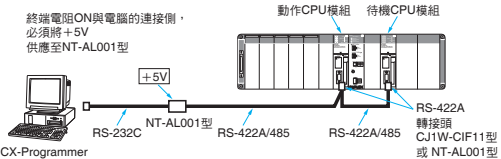


●構成CX-One Ver.4.□的支援軟體

CX-One安裝的支援軟體（構成CX-One的支援軟體）如下：

CX-One支援軟體	概要說明
CX-Programmer	CS/CJ/CP/NSJ系列、C系列、CVM1/CV系列的程式製作或除錯時使用的軟體。
CX-Integrator	建立及設定ControllerLink、DeviceNet、CompoNet、CompoWay/F、Ethernet等 FA網路的軟體。可啟動路由表元件，資料連結元件。包含DeviceNet配置功能。
Switch Box Utility	支援PLC除錯作業的工具軟體。可輕易監控／變更使用者指定之PLC內部位址的輸出輸入狀態及現在值。
CX-Protocol	此軟體用來製作與CS/CJ/CP/NSJ系列，SYSMAC α系列的序列通訊板/模組/選購板連接之通用外部裝置資料傳送接收通訊程序（協定）。
CX-Simulator	可在電腦上模擬CS/CJ/CP/NSJ系列 CPU動作，即使沒有CPU模組也可以程式除錯的軟體。
CX-Position	製作CS/CJ系列位置控制模組的各種資料或進行監控的軟體。
CX-Motion-NCF	製作CS/CJ系列 MECHATROLINK-II * 位置控制模組（NC□71）的各種資料或進行監控的軟體。
CX-Motion-MCH	製作CS/CJ系列 MECHATROLINK-II * 運動控制模組（MCH71）的各種資料、運動程式及進行監控的軟體。
CX-Motion	製作CS系列，系列、CVM1/CV系列MC模組的各種資料、MC 運動控制程式及進行監控的軟體。
CX-Drive	設定或調整變頻器、伺服器各種資料的軟體
CX-Process Tool	對CS/CJ系列 迴路控制器（迴路控制模組/板、程序CPU模組、迴路CPU模組）製作功能方塊或除錯的軟體。
NS面板自動製作軟體	由CX-Process Tool（工具軟體）製作的功能方塊標籤資訊，自動產生 NS系列PT用的畫面資料（專案檔）軟體。可在PT上監控／調節迴路控制器。
CX-Designer	製作可程式化人機介面NS系列畫面資料的軟體。
CX-Thermo	設定及調整裝置（溫度調節器等模組）參數的軟體。
CX-FLnet	設定／監控CS/CJ系列 FL-net模組系統的軟體。
Network Configurator	以內建EtherNet/IP連接埠設定Tag資料連結的軟體。
CX-Server	由CX-One支援軟體與PLC或人機介面，溫控器等OMRON製模組通訊所需的中介軟體構成。
Communications Middleware	與CP1L 乙太網路內建型通訊所需的中介軟體。
PLC Tools （自動安裝）	由以下各種元件所構成。 I/O表、PLC記憶體、PLC系統設定、資料追蹤/時序圖監視器、PLC異常記錄、檔案記憶體、PLC時鐘、路由表、資料連結表等。

註：安裝所有CX-One支援軟體所需的電腦硬碟空間約4.0GB。

■與CX-One支援軟體（CX-Programmer等）的连接線


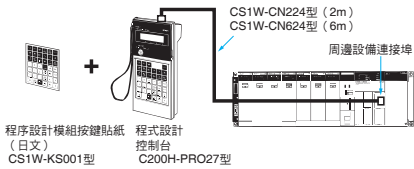

產品名稱	規格				型號	國外規格
	適用電腦	連接類型	纜線長度	備註		
<b>周邊設備連接埠用支援軟體（電腦）連接線</b> 	DOS/V 電腦 (D-SUB 9 PIN)	DOS/V 電腦 + CS1W-CN226/626型 + CPU 模組的周邊設備連接埠 	2m	周邊匯流排、上位連結皆可	CS1W-CN226 CS1W-CN626	CE
		以RS-232C纜線連接DOS/V電腦時，可使用以下連接方式： DOS/V 電腦 + XW2Z-200S-CV/V型、XW2Z-500S-CV/V型 + CS1W-CN118型 + CPU 模組的周邊設備連接埠 	0.1m			
<b>RS-232C埠用支援軟體（電腦）連接線</b> 	DOS/V 電腦 (D-SUB 9 PIN)	DOS/V 電腦 + XW2Z-200S-CV/V型 + XW2Z-500S-CV/V型 + CPU 模組 / 序列通訊板 / 模組的RS-232C埠 	2m 5m	周邊匯流排、上位連結皆可，且使用具ESD（靜電）對策的接頭	XW2Z-200S-CV XW2Z-500S-CV	—
		註：常時連接CX-Programmer或切換發生異常時，若想避免更換纜線連接的CPU模組，建議您使用下列的連接方式。 	2m 5m			
<b>USB-序列轉換纜線（附專屬PC驅動程式（CD-ROM））</b>  遵循USB Specification 2.0	DOS/V 電腦 (USB 連接埠)	DOS/V 電腦 + CS1W-CIF31型 + CS1W-CN226/626型 + CPU 模組的周邊設備連接埠 	0.5m	周邊匯流排、上位連結皆可  周邊匯流排、上位連結皆可  僅可上位連結、不可使用周邊匯流排  周邊匯流排、上位連結皆可  僅可上位連結、不可使用周邊匯流排	CS1W-CIF31	N
		DOS/V 電腦 + CS1W-CIF31型 + XW2Z-200S-CV/500S-CV型 + CS1W-CN118型 + CPU 模組的周邊設備連接埠				
		DOS/V 電腦 + CS1W-CIF31型 + XW2Z-200S-V/500S-V型 + CS1W-CN118型 + CPU 模組的周邊設備連接埠				
		DOS/V 電腦 + CS1W-CIF31型 + XW2Z-200S-CV/500S-CV型 + CPU 模組 / 序列通訊板 / 模組的RS-232C埠				
		DOS/V 電腦 + CS1W-CIF31型 + XW2Z-200S-V/500S-V型 + CPU 模組 / 序列通訊板 / 模組的RS-232C埠				

〈參考〉


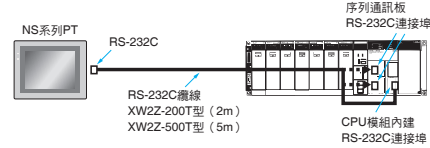
CX-One構成支援軟體（CX-Programmer等）連接CS系列時的序列通訊模式有以下2種。

序列通訊模式	特長
周邊匯流排	可高速通訊。 因此，使用CX-One構成支援軟體（CX-Programmer等）時，基本上以此序列通訊模式連接。 ・僅可1對1連接。 ・可自動偵測支援軟體的通訊速度進行連接。
上位連結（SYSWAY）	一般的與上位電腦的通訊程序。可1對1或1對多連線。 ・較周邊匯流排低速。 ・可透過數據機，光纖轉接器連接、使用RS-422A/485長距離連接、1對多連接。

■書寫器

產品名稱	規格	纜線型號 (另行準備)	連接類型	型號 (國外型號)	國外規格
書寫器（程序設計模組） 	僅可連接CPU模組的周邊設備連接埠（無法連接至RS-232C埠） 程序設計模組按鍵貼紙（日文）： 需另行準備CS1W-KS001型	CS1W-CN224型：2m CS1W-CN624型：6m	 CS1W-CN224型（2m） CS1W-CN624型（6m） 周邊設備連接埠 程序設計模組按鍵貼紙（日文） CS1W-KS001型 程式設計控制台 C200H-PRO27型	C200H-PRO27 (C200H-PRO27-E)	U、C、N、CE
程序設計模組按鍵貼紙 	程序設計模組 C200H-PRO27型			CS1W-KS001 (CS1W-KS001-E)	CE
程序設計模組連接線	與C200H-PRO27型連接用 纜線長度：2m 與C200H-PRO27型連接用 纜線長度：6m			CS1W-CN224 CS1W-CN624	

■與NS系列PT的連接纜線

產品名稱	規格		型號	國外規格
	連接類型	纜線長度		
與NS系列PT的連接用纜線 	連接NS系列PT與CPU模組或序列通訊板/模組RS-232C之間的連接線  NS系列PT RS-232C 序列通訊板 RS-232C連接埠 RS-232C纜線 XW2Z-200T型（2m） XW2Z-500T型（5m） CPU模組內建 RS-232C連接埠	2m	XW2Z-200T	—
		5m	XW2Z-500T	
	NS系列PT與CPU模組的周邊設備連接埠之間的連接用纜線	2m	XW2Z-200T-2	
		5m	XW2Z-500T-2	


選購品、維修零組件

產品名稱	規格	型號	國外規格
 記憶卡	快閃記憶體，128MB	HMC-EF183	—
	記憶卡轉接卡（電腦PCMCIA插槽用）	HMC-AP001	CE

產品名稱	規格	型號	國外規格	
 電池設定	CS系列專用維修用電池 註1. 電池為CPU模組標準裝備。 2. 關於電池壽命，25℃下可使用5年（但會受使用環境溫度或通電狀態而變化）。 3.（替換時，請使用製造後未滿2年的電池）	CS1W-BAT01	—	
 I/O模組外蓋	10P端子台蓋用	C200H-COV11	—	
 接頭外蓋	C200H系列模組接頭	C500-COV01		
	CS系列模組接頭	CV500-COV01		
 空間模組	I/O空插槽用 CS1W-BC□□3/BI□□3型用 C200HW-BI□□□型用	C200H-SP001	N、L	
	I/O空插槽用 CS1W-BC□□2/BI□□2型用 CS1W-BC□□3/BI□□3型用	CS1W-SP001	—	
 基板絕緣板（SYSMAC α用 I/O增設基板模組用）	用於抗干擾性對策等，與控制盤等的安裝部電性絕緣。	10插槽用	C200HW-ATTA2 *	N、L、 CE
		8插槽用	C200HW-ATT82 *	
		5插槽用	C200HW-ATT52 *	
		3插槽用	C200HW-ATT32 *	
 接點繼電器	DC24V規格 繼電器接點輸出模組 C200H-OC221/222/223/224/225型用	G6B-1174P-FD-US-M型 DC24	—	
 程序設計模組面板 安裝金具	程序設計模組（書寫器） 用於將C200H-PRO27型安裝至面板。	C200H-ATT01 *	—	
 終端電阻器	裝設於長距離I/O增設的最終端（CS1W-IC102型用） 隨附2個I/O控制模組CS1W-IC102型。	CV500-TER01	U、C	
 RS-422A 轉接頭	可將RS-232C轉換為RS-422A/RS-485的轉接頭	CJ1W-CIF11	UC1、 N、L、 CE	
 RS-232C/RS-422A 轉換模組	RS-232C×1連接埠 RS-422A×端子台	NT-AL001	—	

\* 此產品已結束接單。



鋁軌安裝用選購配件

產品名稱	規格	型號	國外規格
 鋁軌安裝金具	1組（2個）	C200H-DIN01	—
 鋁軌	軌道長度：50cm 高度：7.3mm	PFP-50N	
	軌道長度：1m 高度：7.3mm	PFP-100N	
	軌道長度：1m 高度：16mm	PFP-100N2	
 底板		PFP-M	
 墊片	註. 訂購PFP型時請以10個為單位。	PFP-S	




基本I/O模組

CS1基本I/O模組

■輸入模組



模組種類	產品名稱	規格	可安裝的設備							占用點數 (輸出繼電器區域: 0000~ 0319CH)	消耗電流 (A)		型號	國外規格
			CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用增設設備		CS1用 長距離 增設設備	SYSBUS 遠端 I/O子站 設備		5V 系列	26V 系列		
			CS1W-BC □□3 □□2	○ ○		□□3 □□2	○ ○							
CS1 基本I/O 模組	DC輸入 模組 	DC24V 7mA 輸入16點	○	○	×	○	○	○	×	1CH	0.10	—	CS1W-ID211	UC1、 N、L、 CE
		DC24V 6mA 輸入32點	○	○	×	○	○	○	×	2CH	0.15	—	CS1W-ID231	
		DC24V 6mA 輸入64點	○	○	×	○	○	○	×	4CH	0.15	—	CS1W-ID261	
		DC24V 約5mA 輸入96點	○	○	×	○	○	○	×	6CH	0.20	—	CS1W-ID291	U、C、 N、L、 CE
	AC輸入 模組 	AC100~120V 輸入16點 DC100~120V	○	○	×	○	○	○	×	1CH	0.11	—	CS1W-IA111	UC1、 N、L、 CE
		AC200~240V 輸入16點	○	○	×	○	○	○	×	1CH	0.11	—	CS1W-IA211	UC、 N、L、 CE

■輸出模組

模組種類	產品名稱	規格	可安裝的設備							占用點數	消耗電流 (A)		型號	國外規格	
			CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用增設設備		CS1用 長距離 增設設備	SYSBUS 遠端 I/O子站 設備		5V 系列	26V 系列			
			CS1W-BC □□3 □□2	○ ○		□□3 □□2	○ ○								
CS1 基本I/O 模組	繼電器 接點輸出 模組 	最大AC250V/ DC120V 2A 獨立接點 輸出8點	○	○	×	○	○	○	×	1CH	0.10	最大 0.048	CS1W-OC201	UC1、 N、L、 CE	
		最大AC250V/ DC24V 2A、 DC120V 0.1A 輸出16點	○	○	×	○	○	○	×	1CH	0.13	最大 0.096	CS1W-OC211		
	電晶體 輸出模組 	DC12~24V 0.5A 輸出16點	sinking	○	○	×	○	○	○	×	1CH	0.17	—	CS1W-OD211	UC1、 N、L、 CE
		DC24V 0.5A 輸出16點	sourcing	○	○	×	○	○	○	×	1CH	0.17	—	CS1W-OD212	U、C、 N、L、 CE
		DC12~24V 0.5A 輸出32點	sinking	○	○	×	○	○	○	×	2CH	0.27	—	CS1W-OD231	UC1、 N、L、 CE
		DC24V 0.5A 輸出32點	sourcing	○	○	×	○	○	○	×	2CH	0.27	—	CS1W-OD232	U、C、 N、L、 CE
		DC12~24V 0.3A 輸出64點	sinking	○	○	×	○	○	○	×	4CH	0.39	—	CS1W-OD261	UC1、 N、L、 CE
		DC24V 0.3A 輸出64點	sourcing	○	○	×	○	○	○	×	4CH	0.39	—	CS1W-OD262	
		DC12~24V 0.1A 輸出96點	sinking	○	○	×	○	○	○	×	6CH	0.48	—	CS1W-OD291	U、C、 N、L、 CE
		DC12~24V 0.1A 輸出96點	sourcing	○	○	×	○	○	○	×	6CH	0.48	—	CS1W-OD292	
	Triac輸出 模組 	最大AC250V 1.2A 輸出8點		○	○	×	○	○	○	×	1CH	最大0.23 (0.07+ 0.02×ON 點數)	—	CS1W-OA201	UC、 N、L、 CE
		最大AC250V 0.5A 輸出16點		○	○	×	○	○	○	×	1CH	最大0.406 (0.07+ 0.021×ON 點數)	—	CS1W-OA211	



■輸出輸入模組

模組種類	產品名稱	規格	可安裝的設備						占用點數	消耗電流 (A)		型號	國外規格		
			CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用增設設備		CS1用 長距離 增設設備		SYSBUS 遠端 I/O子站設備	5V 系列			26V 系列	
			CS1W-BC □□3	□□2		CS1W-BI □□3	□□2								
CS1 基本I/O 模組	DC輸入/ 電晶體輸出 模組 	DC24V 6mA 輸入32點	○	○	×	○	○	○	×	輸入 2CH 輸出 2CH	0.27	—	CS1W-MD261	UC1、 N、L、 CE	
		DC12~24V 0.3A 輸出32點 sinking													
		DC24V 6mA 輸入32點													
		DC24V 0.3A 輸出32點 sourcing													
		DC24V 約5mA 輸入48點													
		DC12~24V 0.1A 輸出48點 sinking													
	TTL輸出 輸入模組 	DC24V 約5mA 輸入48點	○	○	×	○	○	○	○	×	輸入 3CH 輸出 3CH	0.35	—	CS1W-MD291	U、C、 N、L、 CE
		DC12~24V 0.1A 輸出48點 sinking													
		DC24V 約5mA 輸入48點													
		DC12~24V 0.1A 輸出48點 sourcing													
	DC5V 輸入32點 輸出32點	○	○	×	○	○	○	○	×	輸入 2CH 輸出 2CH	0.27	—	CS1W-MD561	UC、 N、L、 CE	

註. C200H-ID001型 (無電壓接點8點輸入、NPN)、C200H-ID002型 (無電壓接點8點輸入、PNP) 無法使用。

●適合的接頭


CS1基本I/O模組 (輸入32點、輸入64點、輸出32點、輸出64點、輸入32點/輸出32點) 用適合接頭

品名	連接方法	零組件名稱	型號	國外規格
適合的接頭	焊接型	FCN-361J040-AU 接頭 FCN-360C040-J2 接頭蓋	C500-CE404 (隨附於模組本體)	—
	壓著型	FCN-363J040 外罩 FCN-363J-AU 接頭 FCN-360C040-J2 接頭蓋	C500-CE405	
	壓接型	FCN-367J040-AU/F	C500-CE403	

CS1基本I/O模組 (輸入96點、輸出96點、輸入48點/輸出48點) 用適合接頭


品名	連接方法	零組件名稱	型號	國外規格
適合的接頭	焊接型	FCN-361J056-AU 接頭 FCN-360C056-J3 接頭蓋	CS1W-CE561 (隨附於模組本體)	—
	壓著型	FCN-363J056 外罩 FCN-363J-AU 接頭 FCN-360C056-J3 接頭蓋	CS1W-CE562	
	壓接型	FCN-367J056-AU	CS1W-CE563	

■中斷輸入模組


模組種類	產品名稱	規格					可安裝的設備					占用點數	消耗電流 (A)		型號	國外規格				
		點數	電壓	電流	輸入訊號脈衝寬度		外部連接	CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用增設設備		CS1用長距離增設設備	SYSBUS遠端 I/O 子站設備			5V 系列	26V 系列		
					ON時間	OFF時間		CS1W-BC □□3 □□2	CS1W-BI □□3 □□2		CS1W-BI □□3 □□2									
CS1 基本 I/O 模組	中斷輸入模組 	輸入 16點	DC 24V	7mA	0.1ms 以上	0.5ms 以上	裝卸式端子台	○	○	×	*	*	△	*	×	1CH	0.10	—	CS1W-INT01	UC1、N、L、CE

\* 在本設備上無法作為中斷輸入使用（當作一般 I/O 模組使用）。

■快速響應輸入模組





模組種類	產品名稱	規格					可安裝的設備					占用點數	消耗電流 (A)		型號	國外規格			
		輸入點數	輸入電壓	輸入電流	可讀取的輸入訊號脈衝寬度 (ON時間)		外部連接	CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用增設設備		CS1用長距離增設設備	SYSBUS遠端 I/O 子站設備			5V 系列	26V 系列	
					ON時間	OFF時間		CS1W-BC □□3 □□2	CS1W-BI □□3 □□2		CS1W-BI □□3 □□2								
CS1 基本 I/O 模組	快速響應輸入模組 	輸入 16點	DC 24V	7mA	0.1ms 以上		裝卸式端子台	○	○	×	○	○	○	×	1CH	0.10	—	CS1W-IDP01	UC1、N、L、CE

■B7A 介面模組





模組種類	產品名稱	規格	可安裝的設備						占用點數	消耗電流 (A)		型號	國外規格	
			CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用增設設備		CS1用長距離增設設備		SYSBUS遠端 I/O 子站設備	5V 系列			26V 系列
			CS1W-BC □□3 □□2	CS1W-BI □□3 □□2		CS1W-BI □□3 □□2								
CS1 基本 I/O 模組	B7A 介面模組 	輸入 32點	○	○	×	○	○	○	×	2CH	0.09	—	CS1W-B7A12	UC1、CE
		輸出 32點	○	○	×	○	○	○	×	2CH	0.09	—	CS1W-B7A02	
		輸入 16點 輸出 16點	○	○	×	○	○	○	×	輸入 1CH 輸出 1CH	0.09	—	CS1W-B7A21	
		輸入 32點 輸出 32點	○	○	×	○	○	○	×	輸入 2CH 輸出 2CH	0.09	—	CS1W-B7A22	

**C200H基本I/O模組、C200H群組2 多點I/O模組**

**■輸入模組（此產品已結束接單）**


模組種類	產品名稱	規格	可安裝的設備							占用點數 (輸出輸入繼電器區域:0000~0319CH)	消耗電流 (A)		型號	國外規格
			CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用增設設備		CS1用 長距離 增設設備	SYSBUS 遠端 I/O 子站 設備		5V 系列	26V 系列		
			CS1W-BC □□3	□□2		□□3	□□2							
C200H 基本I/O 模組	DC輸入 模組 	DC12~24V 輸入8點	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.01	—	C200H-ID211	U、C、 N、L、 CE
		DC24V 輸入16點	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.01	—	C200H-ID212	UC1、 N、L、 CE
	AC輸入 模組 	AC100~120V 輸入8點	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.01	—	C200H-IA121	U、C、 N、L
		AC100~120V 輸入16點	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.01	—	C200H-IA122	
		AC200~240V 輸入8點	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.01	—	C200H-IA221	U、C、 N、L
		AC200~240V 輸入16點	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.01	—	C200H-IA222	
	AC/DC 輸入模組 	AC/DC12~24V 輸入8點	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.01	—	C200H-IM211	U、C、 N、L、 CE
		AC/DC24V 輸入16點	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.01	—	C200H-IM212	
C200H 群組2 多點I/O 模組 	DC輸入 模組	DC24V 輸入32點	○	×	○	○	×	×	×	2CH	0.10	—	C200H-ID216	U、C、 N、L、 CE
		DC24V 輸入64點	○	×	○	○	×	×	×	4CH	0.12	—	C200H-ID217	
		DC24V 輸入32點 6mA	○	×	○	○	×	×	×	2CH	0.10	—	C200H-ID218	
		DC24V 輸入64點 6mA	○	×	○	○	×	×	×	4CH	0.12	—	C200H-ID219	

■輸出模組（此產品已結束接單）

模組種類	產品名稱	規格	可安裝的設備						占用點數	消耗電流 (A)		型號	國外規格	
			CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用增設設備		CS1用長 距離 增設設備		SYSBUS 遠端 I/O子站 設備	5V系列			26V系列
			CS1W-BC □□3 □□2	□□3 □□2		□□3 □□2	□□3 □□2							
C200H 基本I/O 模組	繼電器 接點輸出 模組 	最大AC250V/DC24V 2A輸出8點	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.01	同時ON 接點每8點 0.075	C200H-OC221	U、C、 N、L
		最大AC250V/DC24V 2A輸出12點	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.01		C200H-OC222	
		最大AC250V/DC24V 2A輸出16點	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.05	同時ON 接點每8點 0.075	C200H-OC225	UC1、 N、L
		最大AC250V/DC24V 2A獨立接點 輸出5點	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.01	同時ON 接點每8點 0.075	C200H-OC223	U、C、 N、L
		最大AC250V/DC24V 2A獨立接點 輸出8點	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.01	同時ON 接點每8點 0.075	C200H-OC224	
	電晶體 輸出 模組 	DC12~48V 1A 輸出 8點sinking	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.14	—	C200H-OD411	U、C、 N、L、 CE
		DC24V 2.1A 輸出8點 sinking	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.14	—	C200H-OD213	
		DC5~24V 0.3A 輸出8點sourcing	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.01	同時ON 接點每8點 0.075	C200H-OD216	U、C、 N、L
		DC24V 0.3A 輸出12點 sinking	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.16	—	C200H-OD211	
		DC5~24V 0.3A 輸出12點 sourcing	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.01	同時ON 接點每8點 0.075	C200H-OD217	
	Triac輸出 模組 	最大AC250V 1.2A 輸出8點	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.18	—	C200H-OA223	CE
		最大AC250V 0.5A 輸出12點	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.27	—	C200H-OA224	U、C、 N、L、 CE
C200H 群組2多 點I/O 模組 	16mA/4.5V~100mA/ 26.4V 輸出32點 sinking	○	×	○	○	×	×	×	2CH	0.27	—	C200H-OD218	U、C、 N、L、 CE	
	16mA/4.5V~100mA/ 26.4V 輸出64點 sinking	○	×	○	○	×	×	×	4CH	0.48	—	C200H-OD219	U、C、 N、L、 CE	

\* 在本設備上無法作為中斷輸入使用（當作一般I/O模組使用）。



■類比計時器模組（此產品已結束接單）

模組種類	產品名稱	規格	可安裝的設備						占用點數	消耗電流 (A)		型號	國外規格	
			CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用 增設設備		CS1用 長距離 增設設備		SYSBUS 遠端I/O 子站設備	5V 系列			26V 系列
			CS1W-BC □□3 □□2	□□3 □□2		□□3 □□2	□□3 □□2							
C200H 基本I/O 模組	類比計時器 模組 	計時器4點	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.06	—	C200H-TM001	U、C

高性能I/O模組、CPU高性能模組、INNER板


CS1高性能I/O模組、CPU高性能模組、INNER板

■溫度感測器輸入模組（程序類比I/O模組）



模組種類	產品名稱	規格					可安裝的設備					佔用號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格		
		輸入點數	選擇訊號範圍	訊號範圍	轉換速度	外部連接	CPU設備		SYSMAC α用增設I/O設備	CS1用增設設備			SYSBUS遠端I/O子站設備	5V系列			26V系列	
							CS1W-BC □□3 □□2	CS1W-BI □□3 □□2		CS1用長距離增設設備	CS1用							
CS1 高性能 I/O 模組	絕緣型 熱電偶 輸入 模組 	4點	4點 個別	B、E、J、 K、L、N、 R、S、T、 U、WRe5- 26、PL II、 ±100mV	20ms/ 4點、 10ms/ 2點	裝 卸 式 端 子 台	○	○	×	○	○	○	×	1號機 (號機 No.0 ~95)	0.12	0.08	CS1W-PTS11	UC1、 N、 CE
		4點	4點 個別	R、S、K、 J、T、L、 B	250ms/ 4點		○	○	×	○	○	○	×	0.25	—	CS1W-PTS51	UC1、 CE	
		8點	8點 個別	R、S、K、 J、T、L、 B	250ms/ 8點		○	○	×	○	○	○	×	0.18	0.06	CS1W-PTS55		
		4點	4點 個別	B、E、J、 K、N、R、 S、T、 ±80mV	150ms/ 4點		○	○	×	○	○	○	×	0.15	0.15	CS1W-PTS01-V1		
	絕緣型 測溫電阻 輸入 模組 	4點	4點 個別	Pt100Ω (JIS、 IEC)、 JPt100Ω、 Pt50Ω、 Ni508.4Ω	20ms/ 4點、 10ms/ 2點		○	○	×	○	○	○	×	0.12	0.07	CS1W-PTS12	UC1、 N、CE	
		4點	4點 個別	Pt100Ω (JIS、 IEC)、 JPt100Ω	250ms/ 4點		○	○	×	○	○	○	×	0.25	—	CS1W-PTS52	UC1、 CE	
		8點	8點 個別	Pt100Ω (JIS、 IEC)、 JPt100Ω	250ms/ 8點		○	○	×	○	○	○	×	0.18	0.06	CS1W-PTS56		
		4點	4點 個別	Pt100Ω (JIS、 IEC)、 JPt100Ω	100ms/ 4點		○	○	×	○	○	○	×	0.15	0.15	CS1W-PTS02		
	絕緣型 測溫電阻 輸入 模組 (Ni508. 4Ω)	4點	4點 個別	Ni508.4Ω	100ms/ 4點		○	○	×	○	○	○	×	0.15	0.15	CS1W-PTS03		

■類比輸入模組

●類比輸入模組

模組種類	產品名稱	規格						可安裝的設備						佔用號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格	
		輸入點數	選擇訊號範圍	訊號範圍	解析度	轉換速度	外部連接	CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用 增設設備		CS1用 長距離 增設設備		SYSBUS 遠端 I/O子站 設備	5V 系列			26V 系列
								CS1W-BC □□3 □□2	CS1W-BI □□3 □□2		CS1W-BI □□3 □□2	CS1W-BI □□3 □□2							
CS1 高功能 I/O 模組	類比輸入 模組 	4點	4點 個別	1~5V、 0~5V、 0~10V、 -10~ 10V、 4~20mA	1/8000 (亦可 設定為 1/4000)	250μs/點 以下 (亦可 設定為 1ms/點)	裝卸 式端 子台	○	○	×	○	○	○	×	1號機 (號機 No.0 ~95)	0.1 2	0.0 9	CS1W-AD041-V1	UC1、 N、 L、 CE
		8點	8點 個別	1~5V、 0~5V、 0~10V、 -10~ 10V、 4~20mA	1/8000 (亦可 設定為 1/4000)	250μs/點 以下 (亦可 設定為 1ms/點)	裝卸 式端 子台	○	○	×	○	○	○	×		0.1 2	0.0 9	CS1W-AD081-V1	
		16點	16點 個別	1~5V、 0~5V、 0~10V、 -10~ 10V、 4~20mA	1/8000 (亦可 設定為 1/4000)	250μs/點 以下 (亦可 設定為 1ms/點)	MIL 接頭	○	○	×	○	○	○	×	2號機 (號機 No.0 ~94)	0.1 5	0.0 6	CS1W-AD161	UC1、 CE
	CS1W- AD161 型用連 接端子 台轉換 模組							輕巧型端子台 種數：34，大小：128×40×39mm								XW2D-34G6			
							連接線 纜線長度：2m								XW2Z-200C				


●絕緣型直流輸入模組等 (程序類比I/O模組)

模組種類	產品名稱	規格				可安裝的設備						佔用號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格	
		輸入點數	訊號範圍	轉換速度	外部連接	CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用 增設設備		CS1用 長距離 增設設備		SYSBUS 遠端I/O 子站設備	5V 系列			26V 系列
						CS1W-BC □□3 □□2	CS1W-BI □□3 □□2		CS1W-BI □□3 □□2	CS1W-BI □□3 □□2							
CS1 高功能 I/O 模組	絕緣型 直流輸入 模組 	4點	4~20mA、 0~20mA、 0~10V、 ±10V、 0~5V、 ±5V、 1~5V、 0~1.25V、 ±1.25V	20ms/ 4點、 10ms/ 2點	裝卸 式端 子台	○	○	×	○	○	○	×	1號機 (號機 No.0~ 95)	0.12	0.12	CS1W-PDC11	UC1、 N、 CE
		8點	4~20mA、 0~10V、 0~5V、 1~5V、	250ms/ 8點		○	○	×	○	○	○	×		0.18	0.06	CS1W-PDC55	
		4點	4~20mA、 0~20mA、 1~5V、 0~5V、 ±5V、 0~10V、 ±10V	100ms/ 4點		○	○	×	○	○	○	×		0.15	0.16	CS1W-PDC01	
	絕緣型 雙線 式傳輸器輸 入模組 	4點	4~20mA、 1~5V	100ms/ 4點		○	○	×	○	○	○	×		0.15	0.16	CS1W-PTW01	UC1、 CE
	電力轉換器 輸入模組	8點	0~1mA、 ±1mA	200ms/ 8點		○	○	×	○	○	○	×		0.15	0.08	CS1W-PTR01	
	直流輸入 模組 (100mV)	8點	0~100mV、 ±100mV	200ms/ 8點		○	○	×	○	○	○	×		0.15	0.08	CS1W-PTR02	




■類比輸出模組


●類比輸出模組

模組種類	產品名稱	規格						可安裝的設備					佔用號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格		
		輸出點數	選擇訊號範圍	訊號範圍	解析度	轉換速度	外部連接	CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用 增設設備			SYSBUS 遠端 I/O子站 設備	5V 系列			26V 系列	
								CS1W-BC □□3 □□2	CS1W-BI □□3 □□2		CS1用 長距離 增設設備								
CS1 高性能 I/O 模組	類比輸出 模組 	4點	4點 個別	1~5V、 0~5V、 0~10V、 -10~ 10V、 4~20mA	1/4000	1ms/ 點	裝 卸 式 端 子 台	○	○	×	○	○	○	×	1號機 (號機 No.0~ 95)	0.13	0.18	CS1W-DA041	UC1、 N、L、 CE
		8點	8點 個別	1~5V、 0~5V、 0~10V、 -10~10V	1/4000	1ms/ 點		○	○	×	○	○	○	×		0.13	0.18	CS1W-DA08V	
		8點	8點 個別	4~20mA	1/4000	1ms/ 點		○	○	×	○	○	○	×		0.13	0.25	CS1W-DA08C	


●絕緣型控制輸出模組 (程序類比I/O模組)

模組種類	產品名稱	規格						可安裝的設備					佔用號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格	
		輸出點數	選擇訊號範圍	訊號範圍	轉換速度	外部連接	CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用 增設設備		SYSBUS 遠端I/O子 站設備		5V 系列	26V 系列			
							CS1W-BC □□3 □□2	CS1W-BI □□3 □□2		CS1用 長距離 增設設備								
CS1 高性能 I/O 模組	絕緣型 控制輸出 模組 	4點	4點 個別	4~20mA、 1~5V	100ms/ 4點	裝 卸 式 端 子 台	○	○	×	○	○	○	×	1號機 (號機 No.0~ 95)	0.15	0.16	CS1W-PMV01	UC1、 CE
		4點	4點 個別	0~10V、 ±10V、 0~5V、 ±5V、 0~1V、 ±1V	40ms/ 4點		○	○	×	○	○	○	×		0.12	0.12	CS1W-PMV02	


■類比輸出輸入模組

模組種類	產品名稱	規格						可安裝的設備					佔用號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格		
		輸出 輸入 點數	選擇 訊號 範圍	訊號 範圍	解析度	轉換 速度	外部 連接	CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用 增設設備			SYSBUS 遠端 I/O子站 設備	5V 系列			26V 系列	
								CS1W-BC □□3 □□2	CS1W-BI □□3 □□2		CS1用 長距離 增設設備								
CS1 高性能 I/O 模組	類比 輸出 輸入 模組 	輸入 4點	4點 個別	1~5V、 0~5V、 0~10V、 -10~10V、 4~20mA	1/4000	1ms/ 點	裝 卸 式 端 子 台	○	○	×	○	○	○	×	1號機 (號機 No.0~ 95)	0.20	0.20	CS1W-MAD44	UC1、 N、L、 CE
	輸出 4點	4點 個別	1~5V、 0~5V、 0~10V、 -10~10V	1/4000	1ms/ 點	○		○	×	○	○	○	×						

■絕緣型脈衝輸入模組（程序類比I/O模組）

模組種類	產品名稱	規格	可安裝的設備					佔用 號機數	消耗電流 (A)		型號	國外 規格		
			CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用 增設設備			CS1用 長距離 增設設備	SYSBUS 遠端I/O 子站設備			5V 系列	26V 系列
			CS1W-BC □□3 □□2	□□3 □□2		□□3 □□2	□□3 □□2							
CS1 高性能 I/O模組	絕緣型 脈衝輸入模組 	脈衝輸入4點	○	○	×	○	○	○	×	1號機 (號機 No. 0~95)	0.20	0.16	CS1W-PPS01	UC1、 CE


■迴路控制板

模組種類	產品名稱	規格	可安裝的設備					佔用 號機數	消耗電流 (A)		型號 (國外型號)	國外 規格		
			CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用 增設設備			CS1用 長距離 增設設備	SYSBUS 遠端I/O 子站設備			5V 系列	26V 系列
			CS1W-BC □□3 □□2	□□3 □□2		□□3 □□2	□□3 □□2							
CS1 INNER板	迴路控制板 	調整、運算Block 合計最多50 Block	*1 ○	*1 ○	×	×	×	×	—	*2 0.22	—	CS1W-LCB01	UC1、 N、 CE	
		調整、運算Block 合計最多500 Block	○	○	×	×	×	×	—	*2 0.22	—	CS1W-LCB05		


\*1. 迴路控制板 CS1W-LCB01/05型請裝設在CPU模組 CS1G/H-CPU□□H型或CS1D CPU獨立系統用模組 CS1D-CPU□□S型上使用。

\*2. 連接NT-AL001型時，1埠加算0.15A。


■高速計數器模組

模組種類	產品名稱	規格			可安裝的設備					佔用 號機數	消耗電流 (A)		型號	國外 規格		
		計數 通道數	編碼器A、B輸入、 脈衝輸入Z訊號	最大 計數 速度	CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用 增設設備			CS1用 長距離 增設設備	SYSBUS 遠端I/O 子站設備			5V 系列	26V 系列
					CS1W-BC □□3 □□2	□□3 □□2		□□3 □□2	□□3 □□2							
CS1 高性能I/O 模組	高速計數器 模組 	2	電壓輸入：DC5V、 12V、24V中任一 (但5V、12V則分 別只能支援1軸)	50kHz	○	○	×	○	○	○	×	4號機 (號機 No.0 ~92)	0.36	—	CS1W- CT021	UC、 N、L、 CE
			RS-422差動	500kHz	○	○	×	○	○	○	×					
		4	電壓輸入：DC5V、 12V、24V中任一 (但5V、12V則分 別只能支援2軸)	50kHz	○	○	×	○	○	○	×		0.45	—	CS1W- CT041	
			RS-422差動	500kHz	○	○	×	○	○	○	×					

■可自訂計數器模組


模組種類	產品名稱	規格	可安裝的設備					佔用 號機數	消耗電流 (A)		型號	國外 規格		
			CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用 增設設備			SYSBUS 遠端I/O 子站設備	5V 系列			26V 系列	
			CS1W-BC □□3 □□2	□□3 □□2		CS1W-BI □□3 □□2	□□3 □□2							
CS1 高性能I/O 模組		脈衝輸入2軸 脈衝輸出2軸 DC輸入12點 電晶體輸出8點	○	○	×	○	○	○	×	1號機 (號機 No. 0~95)	0.80	—	CS1W-HCP22-V1	U、 C、 CE
		脈衝輸入1軸 類比輸入1點 類比輸出2點 DC輸入12點 電晶體輸出8點	○	○	×	○	○	○	×	0.75	0.15	CS1W-HCA12-V1		
		脈衝輸入2軸 類比輸出2點 DC輸入12點 電晶體輸出8點	○	○	×	○	○	○	×	0.75	0.15	CS1W-HCA22-V1		
		DC輸入12點 電晶體輸出8點	○	○	×	○	○	○	×	0.60	—	CS1W-HIO01-V1		

■位置控制模組



模組種類	產品名稱	規格		可安裝的設備					佔用 號機數	消耗電流 (A)		型號	國外 規格		
				CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用 增設設備			SYSBUS 遠端I/O子 站設備	5V 系列			26V 系列	
				控制輸出 介面	軸數		CS1W-BC □□3 □□2	□□3 □□2							CS1W-BI □□3 □□2
CS1 高性能I/O 模組		脈衝列 開路集極輸出	1軸	○	○	×	○	○	○	×	1號機 (號機 No. 0~95)	0.25	—	CS1W-NC113	U、 C、 N、L、 CE
			2軸	○	○	×	○	○	○	×	0.25	—	CS1W-NC213		
			4軸	○	○	×	○	○	○	×	2號機 (號機 No. 0~94)	0.36	—	CS1W-NC413	
		脈衝列 差動輸出	1軸	○	○	×	○	○	○	×	1號機 (號機 No. 0~95)	0.25	—	CS1W-NC133	
			2軸	○	○	×	○	○	○	×	0.25	—	CS1W-NC233		
			4軸	○	○	×	○	○	○	×	2號機 (號機 No. 0~94)	0.36	—	CS1W-NC433	
	伺服中繼 模組	CS1W-NC1□3型用		對應軸數：1軸					XW2B-20J6-1B		—				
		CS1W-NC2□3/NC4□3型用		對應軸數：2軸					XW2B-40J6-2B						
		CS1W-NC□□3型用		對應軸數：2軸，具通訊支援功能					XW2B-40J6-4A						
	CS1 高性能I/O 模組	開路 集極 輸出型	CS1W-NC113型用	連接目標伺服驅動器： G/W系列*、 SMART STEP2		對應軸數： 1軸		纜線長度：0.5m		XW2Z-050J-A6					
				連接目標伺服驅動器： SMARTSTEP Junior/A系列		纜線長度：1m		XW2Z-100J-A6							
				連接目標伺服驅動器： SMARTSTEP Junior/A系列		纜線長度：0.5m		XW2Z-050J-A8							
CS1W-NC213/413 型用			連接目標伺服驅動器： G/W系列*、 SMART STEP2		對應軸數： 2軸		纜線長度：0.5m		XW2Z-050J-A7						
			連接目標伺服驅動器： SMARTSTEP Junior/A系列		纜線長度：1m		XW2Z-100J-A7								
			連接目標伺服驅動器： SMARTSTEP Junior/A系列		纜線長度：0.5m		XW2Z-050J-A9								
差動 輸出 類型		CS1W-NC133型用	連接目標伺服驅動器： G/W系列*、 SMART STEP2		對應軸數： 1軸		纜線長度：0.5m		XW2Z-050J-A10						
			連接目標伺服驅動器： SMARTSTEP Junior/A系列		纜線長度：1m		XW2Z-100J-A10								
			連接目標伺服驅動器： SMARTSTEP Junior/A系列		纜線長度：0.5m		XW2Z-050J-A12								
		CS1W-NC233/ 433用	連接目標伺服驅動器： G/W系列*、 SMART STEP2		對應軸數： 2軸		纜線長度：0.5m		XW2Z-050J-A11						
			連接目標伺服驅動器： SMARTSTEP Junior/A系列		纜線長度：1m		XW2Z-100J-A11								
			連接目標伺服驅動器： SMARTSTEP Junior/A系列		纜線長度：0.5m		XW2Z-050J-A13								

\* W系列已結束接單。

MECHATROLINK-II 對應位置控制模組



模組種類	產品名稱	規格		可安裝的設備						佔用號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格	
				CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用 增設設備		CS1用 長距離 增設 設備		SYSBUS 遠端 I/O子站 設備	5V 系列			26V 系列
				CS1W-BC □□3 □□2	軸數		CS1W-BI □□3 □□2								
CS1 CPU 高功能 模組	MECHATROLINK-II 對應位置控制模組 	利用MECHATROLINK-II 同步通訊 發行控制指令 透過階梯圖直接運轉 控制模式： 位置控制/速度控制/ 扭力控制	2軸								1號機 (號機 No. 0~F)	0.36	—	CS1W-NC271	UC1、 CE
		4軸	○	○	×	○	○	○	×	CS1W-NC471					
		16軸								CS1W-NCF71					
	MECHATROLINK-II 纜線	MECHATROLINK-II 纜線 (無環形鐵芯且兩端附USB接頭) (安川電機股份有限公司製) 註：僅可使用R88D-GN、R88D-KN	MECHATROLINK-II 纜線 (附環形鐵芯及兩端USB接頭) (安川電機股份有限公司製) 記載的型號為對本公司下單的型號。	纜線長度：0.5m							—	FNY-W6002-A5	—		
				纜線長度：1m							—	FNY-W6002-01			
				纜線長度：3m							—	FNY-W6002-03			
				纜線長度：5m							—	FNY-W6002-05			
				纜線長度：0.5m							—	FNY-W6003-A5			
				纜線長度：1m							—	FNY-W6003-01			
				纜線長度：3m							—	FNY-W6003-03			
纜線長度：5m										—	FNY-W6003-05				
纜線長度：10m										—	FNY-W6003-10				
纜線長度：20m										—	FNY-W6003-20				
纜線長度：30m							—	FNY-W6003-30							
MECHATROLINK-II 終端電阻	MECHATROLINK-II 專用終端電阻 (安川電機股份有限公司製) 此型號為對本公司下單的型號。									—	FNY-W6022				
MECHATROLINK-II 用中繼器	通訊中繼器(安川電機股份有限公司製)									—	JEPMC-REP2000-E				

動作控制模組

模組種類	產品名稱	規格		可安裝的設備						佔用號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格	
				CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用 增設設備		CS1用 長距離 增設 設備		SYSBUS 遠端I/O子 站設備	5V 系列			26V 系列
				CS1W-BC □□3 □□2	軸數		CS1W-BI □□3 □□2								
CS1 高功能 I/O 模組	動作控制模組 (支援G語言)  	類比輸出	4軸	○	○	×	○	○	○	×	5號機 (號機 No. 0~91)	0.70 (連接 教導 盒時 1.00A)	—	CS1W-MC421-V1	U、C、 CE
			2軸	○	○	×	○	○	○	×	3號機 (號機 No. 0~93)	0.60 (連接 教導 盒時 0.80A)	—	CS1W-MC221-V1	
	教導盒	—									—	CVM1-PRO01-V1	CE		
	教導盒連接線	—									—	纜線長度:2m	CV500-CN224	L、CE	
	ROM卡匣	—									—	—	CVM1-MP702-V1	CE	
	MC用端子台 轉換模組*	2軸用									—	—	XW2B-20J6-6	—	
		4軸用									—	—	XW2B-40J6-7		
MC用端子台 轉換模組 專用纜線	—									—	纜線長度:1m	XW2Z-100J-F1			


\* 可簡化輸出輸入接頭的配線作業。

■序列通訊板／模組

模組種類	產品名稱	規格		可安裝的設備						佔用 號機數	消耗電流 (A)		型號	國外 規格	
				CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用 增設設備		CS1用 長距離 增設設備		SYSBUS 遠端 I/O子站 設備	5V 系列			26V 系列
				CS1W-BC □□3 □□2	□□3 □□2		CS1W-BI □□3 □□2	□□3 □□2							
CS1 INNER 板	序列 通訊板 	RS-232C 埠×2	各埠可選擇： 協定巨集指 令、上位連 結、NT連結 (1:N模式)、 序列開道器 (*1)、 無程序通訊 (*2)、 Modbus-RTU 子站 (*3)	*4 ○	*4 ○	×	×	×	×	×	—	*5 0.28	—	CS1W-SCB21-V1	U、C、 N、L、 CE
		RS-232C 埠×1 + RS- 422A/485 埠×1		○	○	×	○	○	○	○	×	—	*5 0.36	—	
CS1 CPU 高功能 模組	序列 通訊模組 	RS-232C 連接埠×2		○	○	×	○	○	○	×	1號機 (模組 號碼 0~F)	*5 0.29	—	CS1W-SCU21-V1	
		RS-422A/ 485埠×2		○	○	×	○	○	○	×	—	*5 0.40	—	CS1W-SCU31-V1	


- \* 1. 僅序列通訊板/模組的模組Ver.1.2以上才具備序列開道功能。
- \* 2. 僅序列通訊模組的模組Ver.1.2以上才具備無程序通訊協定功能 (且CPU模組的模組必須為Ver.3.0以上)。
- \* 3. 僅序列通訊板/模組的模組Ver.1.3以上才具備Modbus-RTU子局功能。
- \* 4. 僅可在CPU模組的INNER板安裝部上安裝1台。
- \* 5. 使用RS-232C/RS-422A轉換模組NT-AL001型時，增加0.15A/台。

■EtherNet/IP模組

模組種類	產品名稱	規格		可安裝的設備						佔用 號機數	消耗電流 (A)		型號	國外 規格			
				通訊纜線	通訊種類	CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用 增設設備		CS1用 長距離 增設設備	SYSBUS 遠端I/O 子站設備			5V 系列	26V 系列	
						CS1W-BC □□3 □□2	□□3 □□2		CS1W-BI □□3 □□2								□□3 □□2
CS1 CPU 高功能 模組	EtherNet/ IP模組 	雙絞線 (附隔離： STP)： 類別5、 5e以上	Tag資料連結功能 訊息通訊功能	* ○	* ○	×	* ○	* ○	* ○	×	1號機 (模組 號碼 0~F)	0.4 1	—	CS1W-EIP21	UC1、 N、L、 CE		

\* EtherNet/IP模組CS1W-EIP21型，CS1 CPU基板模組 (CS1W-BC□□□型)或CS1增設基板 (CS1W-BI□□□型)，每1CPU至多可裝設8台。

■乙太網路模組

模組種類	產品名稱	規格		可安裝的設備						佔用 號機數	消耗電流 (A)		型號	國外 規格	
				CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用 增設設備		CS1用 長距離 增設設備		SYSBUS 遠端I/O 子站設備	5V 系列			26V 系列
				CS1W-BC □□3 □□2	□□3 □□2		CS1W-BI □□3 □□2	□□3 □□2							
CS1 CPU 高功能 模組	乙太網路 模組 	100BASE- TX型	FINS通訊服務 (TCP/ IP、UDP/IP)、FTP伺服 器功能、Socket服務、 郵件發送服務、郵件接收 (遠端指令接收)、PLC 內建時鐘自動調整、伺服 器主機名稱指定	* ○	* ○	×	* ○	* ○	* ○	×	1號機 (模組 號碼 0~F)	0.38	—	CS1W-ETN21	UC1、 N、L、 CE

\* Ethernet模組CS1W-ETN21型可裝設在CS1 CPU基板模組 (CS1W-BC□□□型)或CS1增設模組 (CS1W-BI□□□型)，且每個CPU最多可裝設4台。

● 產業用交換式集線器

產品名稱	外觀	功能	埠數	附屬品	消耗電流 (A)	型號
產業用交換式集線器		優先權控制 (QoS) : Ethernet/IP的控制資料優先 10/100BASE-TX、Auto-Negotiation	5	電源接頭	0.07	W4S1-05D

■ Controller Link模組

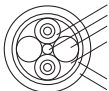
模組種類	名稱	規格	可安裝的設備						佔用 號機數	消耗電流 (A)		型號 (國外型號)	國外規格	
			CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用 增設設備		CS1用 長距離 增設設備		SYSBUS 遠端I/O 子站設備	5V 系列			26V 系列
			CS1W-BC □□3 □□2	○ ○		CS1W-BI □□3 □□2	○ ○							
CS1 CPU 高功能 模組	Controller Link 模組	接線型 (附隔離雙絞線 *1)	○ ○	×	○ ○	○	×	1號機 (模組 號碼 0~F)	0.33	—	CS1W-CLK23	UC1、 N、 L、CE		
		光纖連結型 (H-PCF纜線 *2)	○ ○	×	○ ○	○	×		0.52	—	CS1W-CLK13			
		光纖連結型 (GI纜線 *3)	○ ○	×	○ ○	○	×		0.65	—	CS1W-CLK53			
	Controller Link 支援板	PCI匯流排用接線型 (附隔離雙絞線 *1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD-ROM×1 *4</li> <li>• 安裝手冊×1</li> <li>• 通訊用連接器×1</li> </ul>						—	3G8F7-CLK23 (3G8F7-CLK23-E)		CE		
PCI匯流排用 H-PCF光纖型	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD-ROM×1 *4</li> <li>• 安裝手冊×1</li> </ul>						3G8F7-CLK13 (3G8F7-CLK13-E)							
PCI匯流排用 GI光纖型	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 光纖固定金具×1</li> <li>• 供電用接頭×1</li> </ul>						3G8F7-CLK53 (3G8F7-CLK53-E)							

● Controller Link用選購品

產品名稱	規格	型號	國外規格	
Controller Link用 中繼端子台	接線型用 (5個一組)	CJ1W-TB101	—	
Controller Link 中繼器模組	電線轉接線型	不裝設於PLC (單體以鋁軌或 螺絲安裝)	UC1、CE	
	電線轉光纖 (H-PCF) 類型 *2			CS1W-RPT01
	電線轉光纖 (GI) 類型 *3			CS1W-RPT02
		CS1W-RPT03		

- \*1. 附隔離雙絞線請使用以下特殊電纜。
  - ESVC0.5×2C-13262 (坂東電線)
  - ESNCO.5×2C-99-087B (JMCS)
  - ESPC 1P×0.5mm<sup>2</sup> (長岡特殊電線)
  - Li2Y-FCY2×0.56qmm (Kromberg & Schubert, Komtec Department : German Company)
  - 1×2×AWG-20PE+Tr.CUSN+PVC (Draka Cables Industrial : Spanish Company)
  - #9207 (Belden : US Company)
- \*2. 用於電線轉光纖 (H-PCF) 型時, 請使用H-PCF纜線 (Controller Link/SYSMAC LINK共用) 或附接頭的H-PCF光纖纜線。
- \*3. 用於電線轉光纖 (GI) 型時, 請使用符合規格的GI光纖纜線。
- \*4. CD-ROM內有FinsGateway Version2003 (PCI-CLK版) 及FinsGateway Version3 (PCI-CLK版) 的軟體。  
若使用Windows 7 (32位元版) 或Windows Vista系統, 請使用Ver.3.10或更高版本的FinsGateway Version2003。若作業系統為Windows NT4.0 (SP3以上)、Windows ME或Windows 98SE, 請安裝FinsGatewayVersion3。

●H-PCF纜線 (Controller Link/SYSMAC LINK共用)

產品名稱	應用/構造		規格	型號	國外規格	
光纖纜線	Controller Link SYSMAC LINK SYSBUS	 <p>①光纖單芯導線 ②抗拉構材 (塑料保護鋼線) ③填充繩 (塑料繩) ④填充物 (塑料、紗或纖維) ⑤束線帶 (塑料) ⑥耐熱PV護套</p>	2芯光纖纜線 具抗拉功能	黑色 10m	S3200-HCCB101	—
				黑色 50m	S3200-HCCB501	
				黑色 100m	S3200-HCCB102	
				黑色 500m	S3200-HCCB502	
				黑色 1,000m	S3200-HCCB103	
				橘色 10m	S3200-HCCO101	
				橘色 50m	S3200-HCCO501	
				橘色 100m	S3200-HCCO102	
				橘色 500m	S3200-HCCO502	
				橘色 1,000m	S3200-HCCO103	
光纖接頭 (壓著、 切口)		Controller Link : CS1W-CLK13型 3G8F7-CLK13 (-E) 型 CS1W-RPT02型 SYSMAC LINK : CS1W-SLK11型 3G8F7-SLK11 (-E) 型 C200HW-SLK13/14型	半鎖	S3200-COCF2571	*	
		Controller Link : CS1W-CLK13型 3G8F7-CLK13 (-E) 型 CS1W-RPT02型 SYSMAC LINK : 3G8F7-SLK11 (-E) 型	全鎖	S3200-COCF2071		

\* CS1W-SLK11型無法使用光纖接頭 (壓著、切口) 全鎖型 (S3200-COCF2071型)。半鎖型請使用 (S3200-COCF2571型) 或附接頭之H-PCF光纖纜線 (S3200-CN□□□-□□-□□型)。

註. 包含已結束接單的產品。



●帶有接頭的H-PCF光纖纜線（光纖2芯、供電線2芯、複合式纜線、黑色）

適用	外觀	型號	國外規格
Controller Link SYSMAC LINK		S3200-CN□□□-20-20	—
		S3200-CN□□□-20-25	
		S3200-CN□□□-25-25	

註. 帶有接頭的H-PCF光纖纜線的光纖接頭為接著拋光型。

●纜線長度

備有2m、5m、10m、15m、20m。若超過21m，請洽詢本公司營業人員。

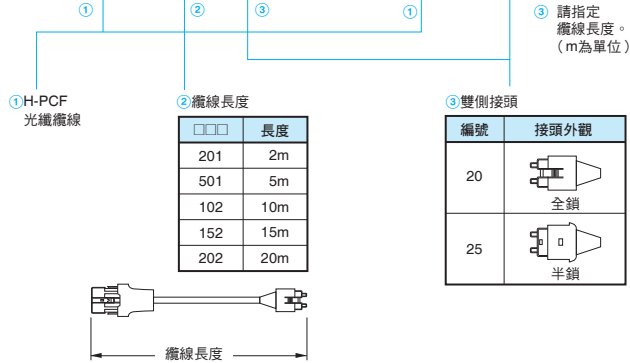
●訂單形式

(1) 2m、5m、10m、15m、20m時

(2) 21m以上時

(例) S3200-CN□□□-20-25型

(例) S3200-CN-20-20型



●光纖接頭組裝工具

產品名稱	適用模組	型號	製造商	國外規格
光纖接頭組裝工具 *	此工具用於現場安裝C系列SYSBUS、SYSMAC LINK和Controller Link等的光學傳送系統用壓著切口接頭和硬塑封套石英光纖時使用。	CAK-0057	住友電工製	—

\* 如需訂購CAK-0057型，請洽：  
光昭（股） 統合系統營業部

如要將光纖纜線（H-PCF）的接頭進行加工時，住友電氣工業（股）光通信事業部 技術部 光連結小組請參加該公司主辦的研討會並取得資格認證。  
註. 若由一般使用者進行加工，則有可能造成品質方面的風險。建議您購買附接頭的纜線或是委由專業的加工製造商進行加工。

●GI光纖纜線（Controller Link用）

選擇、加工或架設GI光纖纜線時需專業技術，因此請務必委由光纖纜線業者處理相關事宜。

加工業者

可用的光纖纜線/光纖接頭

- 光纖種類：漸變式(Graded)、折射率分佈(Index)、多模(Multimode)、全石英玻璃、光纖(GI型AGF纜線)
- 光纖構造（線芯直徑/包覆層直徑）：62.5/125μm或50/125μm
- 光纖的光學特性：請參閱右表
- 光纖接頭：ST接頭（IEC-874-10）

●50/125μm AGF的情形

項目	最小	標準	最大	備註
開口數 (N.A)	—	0.21	—	—
傳送耗損(dB)	—	—	3.0Lf	0.5km ≤ Lf
			3.0Lf+0.2	0.2km ≤ Lf ≤ 0.5km
			3.0Lf+0.4	Lf ≤ 0.2km
連接耗損 (dB)	—	—	1.0	λ=0.8μm, 1處
傳送頻帶 (MHz · km)	500	—	—	λ=0.85μm (LD)




Lf：光纖長度（km） Ta：環境溫度 λ：測量用光源的波長峰值

●62.5/125μm AGF的情形

項目	最小	標準	最大	備註
開口數 (N.A)	—	0.28	—	—
傳送耗損 (dB)	—	—	3.5Lf	0.5km ≤ Lf
			3.5Lf+0.2	0.2km ≤ Lf ≤ 0.5km
			3.5Lf+0.4	Lf ≤ 0.2km
連接耗損 (dB)	—	—	1.0	λ=0.8μm, 1處
傳送頻帶 (MHz · km)	200	—	—	λ=0.85μm (LD)


Lf：光纖長度（km） Ta：環境溫度 λ：測量用光源的波長峰值

■SYSMAC LINK模組

模組種類	產品名稱	規格	可安裝的設備						佔用號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格	
			CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用 增設設備		CS1用 長距離 增設 設備		SYSBUS 遠端 I/O子站 設備	5V 系列			26V 系列
			CS1W-BC □□3	□□2		□□3	□□2							
CS1 CPU 高功能 模組	SYSMAC LINK模組 	同軸型 (5C-2V纜線)	*1 ○	*1 ○	×	*1 ○	*1 ○	○*1	×	1號機 (模組 號碼 0~F)	0.48	—	CS1W-SLK21	U、C、 CE
		光纖型 (H-PCF纜線) *2	*1 ○	*1 ○	×	*1 ○	*1 ○	○*1	×		0.47	—	CS1W-SLK11	U、C、 N、CE
	SYSMAC LINK支援板 	PCI匯流排用同軸型	SYSMAC LINK支援板 3G8F7-SLK□□型中， 附有通訊中介軟體FinsGateway Version3。						—	—	3G8F7-SLK21 *3 (3G8F7-SLK21-E)	CE		
		PCI匯流排用光纖型 (H-PCF纜線) *2							—	—	3G8F7-SLK11 *3 (3G8F7-SLK11-E)			
	F型轉接頭	—	同軸型中隨附1個						—	—	C1000H-CE001	N		
F型外蓋	—							—	—	C1000H-COV01	—			
終端電阻器 	—	網路兩端的節點各需1個						—	—	C1000H-TER01	N			


- \*1. CPU設備 + 增設設備的每個CPU最多可裝設4台SYSMAC LINK模組CS1W-SLK11/21型。
- \*2. 用於光纖 (H-PCF) 型時，請使用H-PCF纜線或附接頭的H-PCF光纖纜線。
- \*3. 2020年3月底停止接單

■FL-net模組

模組種類	產品名稱	規格	可安裝的設備						佔用號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格	
			CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用 增設設備		CS1用 長距離 增設 設備		SYSBUS 遠端I/O 子站設備	5V 系列			26V 系列
			CS1W-BC □□3	□□2		□□3	□□2							
CS1 CPU 高功能 模組	FL-net模組 	FL-net (OPCN-2) Ver.2規格 100BASE-TX型	* ○	* ○	×	* ○	* ○	○*	×	1號機 (模組 號碼 0~F)	0.38	—	CS1W-FLN22	UC1、 CE


- \* CS1 CPU基板模組 (CS1W-BC□□□型) 或CS1增設基板模組 (CS1W-BI□□□型) 上，每個CPU最多可裝設4台FL-net模組CS1W-FLN22型。

■DeviceNet模組

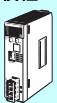
模組種類	產品名稱	規格	通訊種類	可安裝的設備					佔用號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格		
				CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用 增設設備			SYSBUS 遠端I/O 子站設備	5V 系列			26V 系列	
				CS1W-BC □□3 □□2	□□3 □□2		CS1W-BI □□3 □□2	CS1用 長距離 增設 設備							
CS1 CPU 高功能 模組	DeviceNet 模組 	附主局、 子局功能， 最大 32,000點/ 主局控制	· 遠端I/O 通訊主局 (固定分配或 自由分配) · 遠端I/O 通訊子局 (固定分配或 自由分配) · 訊息通訊	○	○	×	○	○	○	×	1號機 (模組 號碼 0~F)	0.29	—	CS1W-DRM21-V1	UC1、 N、 L、CE

最多可裝設台數：  
使用配置器時為16台


■CompoNet 主局模組

模組種類	產品名稱	通訊種類	規格	可安裝的設備					佔用號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格		
				CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用 增設設備			SYSBUS 遠端I/O 子站設備	5V 系列			26V 系列	
				CS1W-BC □□3 □□2	□□3 □□2		CS1W-BI □□3 □□2	CS1用 長距離 增設 設備							
CS1 高功能 I/O模組	CompoNet 主局模組 	· 遠端 I/O通訊 · 訊息通訊	Word子局： 2,048點 (輸入1,024點/ 輸出1,024點) 位元子局： 512點 (輸入256點/ 輸出256點)	○	○	×	○	○	○	×	1、2、 4、8 號機	0.40	—	CS1W-CRM21	U、U1、 CE、L

■CompoBus/S主局模組


模組種類	產品名稱	通訊功能	規格	可安裝的設備					佔用號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格		
				CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用 增設設備			SYSBUS 遠端I/O 子站設備	5V 系列			26V 系列	
				CS1W-BC □□3 □□2	□□3 □□2		CS1W-BI □□3 □□2	CS1用 長距離 增設 設備							
CS1 高功能 I/O模組	CompoBus/S 主局模組 	遠端I/O 通訊	256點 (輸入128點/ 輸出128點)  128點 (輸入64點/ 輸出64點)	○	○	×	○	○	○	×	2號機 (號機 No. 0~94)  1號機 (號機 No. 0~95)	0.15	—	CS1W-SRM21	U、C、 CE

■ID感測器模組

模組種類	產品名稱	連接ID系統	天線/ 放大器 連接數	外部 供給 電源	可安裝的設備					佔用號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格		
					CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用 增設設備			SYSBUS 遠端I/O 子站設備	5V 系列			26V 系列	
					CS1W-BC □□3 □□2	□□3 □□2		CS1W-BI □□3 □□2	CS1用 長距離 增設 設備							
CS1 高功能 I/O模組	ID感測器 模組 	RFID系統 V680系列	1	不需要	○	○	×	○	○	○	×	1號機 (號機 No. 0~95)	0.26	0.13*	CS1W-V680C11	UC、 CE
			2	DC24V	○	○	×	○	○	○	×	2號機 (號機 No. 0~94)	0.32	—	CS1W-V680C12	
		RFID系統 V600型系列	1	不需要	○	○	×	○	○	○	×	1號機 (號機 No. 0~95)	0.26	0.12	CS1W-V600C11	
			2	DC24V	○	○	×	○	○	○	×	2號機 (號機 No. 0~94)	0.32	—	CS1W-V600C12	



\* 與V680-H01型連接時為0.28A。詳細請參閱產品型錄。

■GP-IB通訊介面模組

模組種類	產品名稱	規格	可安裝的設備						佔用號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格	
			CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用 增設設備		CS1用 長距離 增設設備		SYSB US遠 端I/O 子站 設備	5V 系列			26V 系列
			CS1W-BC □□3   □□2	□□3   □□2		□□3   □□2	□□3   □□2							
CS1 高性能 I/O模組	GP-IB 通訊介面模組 	搭載主局/子局模式	○*	○*	×	○*	○*	○	×	1號機 (號機 No. 0~95)	0.33	—	CS1W-GPI01	UC、CE

\* CS1 CPU基板模組 (CS1W-BC□□□型) 或CS1增設基板模組 (CS1W-BI□□□型) 上，每個CPU最多可裝設4台CS1W-GPI01型。

■SPU模組 (高速資料收集模組)

模組種類	產品名稱	規格		可安裝的設備						佔用號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格	
				CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用 增設設備		CS1用 長距離 增設設備		SYSBUS 遠端 I/O子站 設備	5V 系列			26V 系列
				PC卡插槽	乙太網路 (LAN) 埠		CS1W-BC □□3   □□2	□□3   □□2							
CS1 CPU 高性能 模組	SPU模組 (高速資料 收集模組) 	PC卡Type II × 1插槽 裝上OMRON製 記憶卡 HMC-EF□□□型 使用	1埠 (10/100 BASE-TX)	○	○	×	○	○	○	×	1號機 (號機 No. 0~F)	0.56	—	CS1W-SPU01-V2	UC1、 CE
	2埠 (10/100 BASE-TX)		○	○	×	○	○	○	○	×		0.70	—	CS1W-SPU02-V2	
	SPU基本軟體 SPU-Console *	功能：高速資料收集模組的模組 設定、取樣設定等 (註. 設定此 模組時需使用)。 OS：Microsoft Windows 10 (32bit/64bit) Microsoft Windows 8.1 (32bit/64bit) Microsoft Windows 8 (32bit/64bit) Microsoft Windows 7 (32bit/64bit)		—						—		WS02-SPTC1-V2		—	
	SPU模組資料 管理中介軟體	功能：將SPU模組收集的資料檔 案自動傳送至電腦。並且可登錄 至資料庫。 OS：Microsoft Windows 10 (32/64bit) Microsoft Windows 8.1 (32/64bit) Microsoft Windows 8 (32/64bit) Microsoft Windows 7 (32/64bit) Microsoft Windows Server 2012 Microsoft Windows Server 2008		—						單一授權版		WS02-EDMC1-V2		—	
	記憶卡 	快閃記憶體， 128MB	註： 需要1個 用於資料 收集。	—						—		HMC-EF183		—	
快閃記憶體， 256MB		—						—		HMC-EF283					
快閃記憶體， 512MB		—						—		HMC-EF583					
記憶卡轉接卡 (電腦PCMCIA插槽用)		—						—		HMC-AP001		CE			


\* 無法從SPU-Console Ver.1.2及1.3 (WS02-SPTC-V1型) 連接到SPU模組Ver.2.□。

**C200H高功能I/O模組**


●高功能I/O模組的多點輸出輸入模組用適合的接頭

產品名稱	連接方法	零組件名稱	型號	國外規格
適合的接頭	焊接型	FCN-361J024-AU 接頭 FCN-360C024-J2 接頭蓋	C500-CE241 (隨附於模組本體)	—
	壓著型	FCN-363J024 插座 FCN-363J-AU 接頭 FCN-360C024-J2 接頭蓋	C500-CE242	
	壓接型	FCN-367J024-AU/F	C500-CE243	


■溫度感測器模組（此產品已結束接單）

模組種類	產品名稱	規格					可安裝的設備						佔用號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格	
		輸入點數	選擇訊號範圍	訊號範圍	轉換速度	外部連接	CPU設備		SYSMAC α用增設I/O設備	CS1用增設設備		CS1用長距離增設設備		SYSBUS遠端I/O子站設備	5V系列			26V系列
							CS1W-BC □□3 □□2	CS1W-BI □□3 □□2										
C200H高功能I/O模組	 溫度感測器模組	4點	4點共通	熱電偶 K、J	4.8s 以下 (4點/模組設定時)	裝卸式端子台	○	×	○	○	×	×	○	1號機 (號機 No. 0~9)	0.45	—	C200H-TS001	U、C
		4點	4點共通	測溫電阻 JPt100			○	×	○	○	×	×	○		0.45	—	C200H-TS101	
		4點	4點共通	測溫電阻 Pt100			○	×	○	○	×	×	○		0.45	—	C200H-TS102	


■類比輸入模組（此產品已結束接單）

模組種類	產品名稱	規格						可安裝的設備					佔用號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格		
		輸入點數	選擇訊號範圍	訊號範圍	解析度	轉換速度	外部連接	CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用 增設設備			CS1用 長距離 增設 設備	SYSBUS 遠端 I/O子站 設備			5V 系列	26V 系列
								CS1W-BC □□3 □□2	CS1W-BI □□3 □□2										
C200H 高功能 I/O 模組	類比輸入 模組 	8點	8點 個別	1~5V、 4~20mA、 0~10V、 -10~10V	1/4000	1ms /點	裝 卸 式 端 子 台	○	×	○	○	×	×	○	1號機 (號機 No. 0~F)	0.10	0.10	C200H-AD003	U、C、 N、L、 CE


■類比輸出模組（此產品已結束接單）

模組種類	產品名稱	規格						可安裝的設備					佔用號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格		
		輸出點數	選擇訊號範圍	訊號範圍	解析度	轉換速度	外部連接	CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用 增設設備			CS1用 長距離 增設 設備	SYSBUS 遠端 I/O子站 設備			5V 系列	26V 系列
								CS1W-BC □□3 □□2	CS1W-BI □□3 □□2										
C200H 高功能 I/O 模組	類比輸出 模組 	8點	8點 個別	1~5V、 0~10V、 -10~10V	1/4000	1ms /點	裝 卸 式 端 子 台	○	×	○	○	×	×	○	1號機 (號機 No. 0~F)	0.10	0.20	C200H-DA003	U、C、 N、L、 CE
		8點	8點 個別	4~20mA	1/4000	1ms /點		○	×	○	○	×	×	○		0.10	0.25	C200H-DA004	


■類比輸出輸入模組（此產品已結束接單）

模組種類	產品名稱	規格						可安裝的設備					佔用號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格		
		輸出 輸入 點數	選擇 訊號 範圍	訊號範圍	解析度	轉換 速度	外部 連接	CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用 增設設備			CS1用 長距離 增設 設備	SYSBUS 遠端 I/O子站 設備			5V 系列	26V 系列
								CS1W-BC □□3 □□2	CS1W-BI □□3 □□2										
C200H 高功能 I/O 模組	類比 輸出 輸入 模組 	輸入 2點	2點 個別	1~5V、 0~10V、 -10~10V、 4~20mA	1/4000	1ms /點	裝 卸 式 端 子 台	○	×	○	○	×	×	○	1號機 (號機 No. 0~F)	0.10	0.20	C200H-MAD01	U、C、 N、L、 CE
		輸出 2點	2點 個別	1~5V、 0~10V、 -10~10V、 4~20mA	1/4000	1ms /點		○	×	○	○	×	×	○					

■溫度控制模組（此產品已結束接單）


模組種類	產品名稱	規格			可安裝的設備					佔用號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格		
		迴路數	溫度感測器輸入	控制輸出	CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用 增設設備			CS1用 長距離 增設 設備	SYSBUS 遠端 I/O子站 設備			5V 系列	26V 系列
					CS1W-BC □□3   □□2	□□3   □□2		□□3	□□2							
C200H 高功能 I/O 模組	溫度控制 模組 	2迴路	熱電偶輸入 (R、S、K、 J、T、E、B、 N、L、U) 2自由度PID或	開路集極 NPN輸出 (脈衝)	○	×	○	○	×	×	○	1號機 (號機 No. 0~9)	0.33	—	C200H-TC001	U、C、 CE
		2迴路	熱電偶輸入 (R、S、K、 J、T、E、B、 N、L、U) 2自由度PID或	電壓輸出 (脈衝)	○	×	○	○	×	×	○		0.33	—	C200H-TC002	
		2迴路	熱電偶輸入 (R、S、K、 J、T、E、B、 N、L、U)	電流輸出 (線性)	○	×	○	○	×	×	○		0.33	—	C200H-TC003	
		2迴路	測溫電阻輸入 (JPt100、 Pt100)	ON/OFF 電晶體 輸出 (脈衝)	○	×	○	○	×	×	○		0.33	—	C200H-TC101	
		2迴路	測溫電阻輸入 (JPt100、 Pt100)	ON/OFF 電壓輸出 (脈衝)	○	×	○	○	×	×	○		0.33	—	C200H-TC102	
		2迴路	測溫電阻 (JPt100、 Pt100)	ON/OFF 電流輸出 (線性)	○	×	○	○	×	×	○		0.33	—	C200H-TC103	
	連接纜線	纜線長度：2m			—								C200H-CN225	N		
	連接纜線	纜線長度：4m			—								C200H-CN425			

■加熱冷卻控制模組（此產品已結束接單）


模組種類	產品名稱	規格			可安裝的設備					佔用號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格		
		迴路數	溫度感測器輸入	控制輸出	CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用 增設設備			CS1用 長距離 增設 設備	SYSBUS 遠端 I/O子站 設備			5V 系列	26V 系列
					CS1W-BC □□3   □□2	□□3   □□2		□□3	□□2							
C200H 高功能 I/O 模組	加熱冷卻 控制模組 	2迴路	熱電偶輸入 (R、S、K、 J、T、E、B、 N、L、U)	加熱側：電壓 輸出（脈衝） 冷卻側：開路 集極NPN輸 出（脈衝）	○	×	○	○	×	×	○	1號機 (號機 No. 0~9)	0.33	—	C200H-TV002	U、C、 CE
	連接纜線	纜線長度：2m			—									C200H-CN225	N	
	連接纜線	纜線長度：4m			—								C200H-CN425			




■PID控制模組（此產品已結束接單）

模組種類	產品名稱	規格			可安裝的設備					佔用號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格		
		迴路數	測量值輸入	控制輸出	CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用 增設設備			CS1用 長距離 增設設備	SYSBUS 遠端 I/O子站 設備			5V 系列	26V 系列
					CS1W-BC □□3 □□2	□□3 □□2		□□3	□□2							
C200H 高功能 I/O 模組	PID控制 模組 	2迴路	電壓輸入/ 電流輸入 (4~20mA、 1~5V、 0~5V、 0~10V)	電流輸出 (線性)	○	×	○	○	×	×	○	1號機 (號機 No. 0~9)	0.33	—	C200H-PID03	U、C、 CE
	連接纜線	纜線長度：2m			—					—		—		C200H-CN225	N	
			纜線長度：4m			—					—		—			C200H-CN425

■高速計數器模組（此產品已結束接單）

模組種類	產品名稱	規格			可安裝的設備					佔用號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格		
		計數 通道數	編碼器A、B輸入、 脈衝輸入Z訊號	最大 計數 速度	CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用 增設設備			CS1用 長距離 增設設備	SYSBUS 遠端I/O 子站設備			5V 系列	26V 系列
					CS1W-BC □□3 □□2	□□3 □□2		□□3	□□2							
C200H 高功能 I/O 模組	高速計數器 模組 	2	電壓輸入： DC12V、24V任一	50kHz	○	×	○	○	×	×	○	1號機 (號機 No. 0~F)	0.40	—	C200H-CT021	U、C、 CE
			RS-422差動	75kHz												

■ASCII模組（此產品已結束接單）

模組種類	產品名稱	規格	可安裝的設備					佔用號機數	消耗電流 (A)		型號	國外規格		
			CPU設備		SYSMAC α用增設 I/O設備	CS1用 增設設備			CS1用 長距離 增設設備	SYSBUS 遠端 I/O子站 設備			5V 系列	26V 系列
			CS1W-BC □□3 □□2	□□3 □□2		□□3	□□2							
C200H 高功能 I/O 模組	ASCII模組 	使用者記憶體區域： 200K byte RAM 共用記憶體：有 (通用區域：90CH) RS-232C×2埠	○	×	○	○	×	×	○	1號機 (模組 號碼 0~F)	0.25	—	C200H-ASC11	U、C、 CE
	RS-422A 轉接頭	可將RS-232C轉換為 RS-422A/RS-485的 轉接頭	—					—		—		CJ1W-CIF11	UC、 N、 CE	
	RS-232C/ RS-422A 轉換模組	RS-232C×1埠 RS-422A×端子台	—					—		—		NT-AL001	—	

## 替換C200H用輸出輸入模組

本節主要介紹將C200H用輸出輸入模組（此產品已結束接單）替換為CS1用輸出輸入模組時的對應型號與注意事項。

DC輸入（16點）	目前使用的C200H用輸出輸入模組	對應的CS1用輸出輸入模組
型號	C200H-ID212	CS1W-ID211
概要	端子台式16點DC輸入模組。	
替換時注意事項	①必須變更端子配置。 ②輸入阻抗上升（ $3k\Omega \rightarrow 3.3k\Omega$ ）。若可能影響動作時，請加以確認。 ③內部5V消耗電流增加（ $10mA \rightarrow 100mA$ ）。請確認是否在電源的供給電流範圍內。	

DC輸入（32點）	目前使用的C200H用輸出輸入模組	對應的CS1用輸出輸入模組
型號	C200H-ID218	CS1W-ID231
概要	接頭式32點DC輸入模組。接頭及接腳配置不變。輸入部規格相同。	
替換時注意事項	①將共點端子從單系統變更為雙系統。如未連接共點端子，請進行連接。 ②內部消耗電流增加（ $100mA \rightarrow 150mA$ ）。請確認是否在電源的供給電流範圍內。	

DC輸入（32點）	目前使用的C200H用輸出輸入模組	對應的CS1用輸出輸入模組
型號	C200H-ID216	CS1W-ID231
概要	接頭式32點DC輸入模組。接頭及接腳配置不變。輸入電流增大，故可因應更廣泛的機器。	
替換時注意事項	①將共點端子從單系統（內部共通）變更為雙系統。如未連接共點端子，請進行連接。 ②輸入部規格改變（阻抗降低、輸入電流變成 $4.1mA \rightarrow 6mA$ 等）。若可能影響動作時，請加以確認。 ③內部5V消耗電流增加（ $100mA \rightarrow 150mA$ ）。請確認是否在電源的供給電流範圍內。	

DC輸入（64點）	目前使用的C200H用輸出輸入模組	對應的CS1用輸出輸入模組
型號	C200H-ID219	CS1W-ID261
概要	接頭式64點DC輸入模組。接頭及接腳配置不變。輸入部規格相同。	
替換時注意事項	①將共點端子從雙系統變更為4系統。如未連接共點端子，請進行連接。 ②內部5V消耗電流增加（ $120mA \rightarrow 150mA$ ）。請確認是否在電源的供給電流範圍內。	

DC輸入（64點）	目前使用的C200H用輸出輸入模組	對應的CS1用輸出輸入模組
型號	C200H-ID217	CS1W-ID261
概要	接頭式64點DC輸入模組。接頭及接腳配置不變。輸入電流增大，故可因應更廣泛的機器。	
替換時注意事項	①將共點端子從雙系統變更為4系統。如未連接共點端子，請進行連接。 ②輸入部規格改變（阻抗降低、輸入電流變成 $4.1mA \rightarrow 6mA$ 等）。若可能影響動作時，請加以確認。 ③內部5V消耗電流增加（ $100mA \rightarrow 150mA$ ）。請確認是否在電源的供給電流範圍內。	

電晶體輸出、sinking 16點	目前使用的C200H用輸出輸入模組	對應的CS1用輸出輸入模組
型號	C200H-OD212	CS1W-OD211
概要	端子台式16點電晶體輸出（sinking）。輸出電流容量提高（ $0.3A/點、4.8A/模組 \rightarrow 0.5A/點、8A/模組$ ）。額定電壓範圍擴大（ $24V \rightarrow 12 \sim 24V$ ）。	
替換時注意事項	①必須變更端子配置。 ②輸出部規格改變。若可能影響動作時，請加以確認。（殘留電壓 $0.8V \rightarrow 1.5V$ ，ON應答 $0.1ms \rightarrow 0.5ms$ ，OFF應答 $0.3ms \rightarrow 1ms$ ）	

電晶體輸出、sourcing 16點	目前使用的C200H用輸出輸入模組	對應的CS1用輸出輸入模組
型號	C200H-OD21A	CS1W-OD212
概要	端子台式16點電晶體輸出（sourcing）。	
替換時注意事項	①必須變更端子配置。 ②輸出容量改變（ $1A/點、4A/模組 \rightarrow 0.5A/點、5A/模組$ ）。若可能影響動作時，請加以確認。 ③輸出部規格改變。若可能影響動作時，請加以確認。（殘留電壓 $0.8V \rightarrow 1.5V$ ，ON應答 $0.1ms \rightarrow 0.5ms$ ，OFF應答 $0.3ms \rightarrow 1ms$ ） ④內部5V消耗電流增加（ $160mA \rightarrow 170mA$ ）。外部供給 $24V$ 電流亦增加（ $35mA \rightarrow 40mA$ ）。請確認是否在電源的供給電流範圍內。 ⑤無警報輸出接點。請使用特殊輔助繼電器的警報位元。	

電晶體輸出、sinking 32點	目前使用的C200H用輸出輸入模組	對應的CS1用輸出輸入模組
型號	C200H-OD218	CS1W-OD231
概要	接頭式32點電晶體輸出（sinking）。接頭及接腳配置不變。輸出電流容量提高（ $100mA \rightarrow 0.5A/點、2.5A/共點、5A/模組$ ）。負載電壓範圍從 $4.5 \sim 26.4V$ 變成 $10.2 \sim 26.4V$ 。	
替換時注意事項	①將共點端子從單系統變更為雙系統。如未連接共點端子，請進行連接。 ②輸出部規格改變。若可能影響動作時，請加以確認。（殘留電壓 $0.8V \rightarrow 1.5V$ ，ON應答 $0.1ms \rightarrow 0.5ms$ ，OFF應答 $0.4ms \rightarrow 1ms$ ） ③負載電壓範圍 $4.5 \sim 10.2V$ 的用途下無法替換。 ④內部5V消耗電流增加（ $180mA \rightarrow 270mA$ ）。請確認是否在電源的供給電流範圍內。	

電晶體輸出、sourcing 32點	目前使用的C200H用輸出輸入模組	對應的CS1用輸出輸入模組
型號	C200H-OD21B	CS1W-OD232
概要	接頭式32點電晶體輸出（sourcing）。接頭及接腳配置不變。	
替換時注意事項	①將共點端子從單系統變更為雙系統。如未連接共點端子，請進行連接。 ②輸出部規格改變。若可能影響動作時，請加以確認。（殘留電壓 $0.8V \rightarrow 1.5V$ ，ON應答 $0.1ms \rightarrow 0.5ms$ ，OFF應答 $0.3ms \rightarrow 1ms$ ） ③內部5V消耗電流增加（ $180mA \rightarrow 270mA$ ）。請確認是否在電源的供給電流範圍內。	

電晶體輸出、sinking 64點	目前使用的C200H用輸出輸入模組	對應的CS1用輸出輸入模組
型號	C200H-OD219	CS1W-OD261
概要	接頭式64點電晶體輸出 (sinking)。接頭及接腳配置不變。輸出電流量提高 (100mA→0.3A/點、1.6A/共點6.4A/模組)。負載電壓範圍從4.5~26.4V變成10.2~26.4V。	
替換時注意事項	① 將共點端子從雙系統變更為4系統。如未連接共點端子，請進行連接。 ② 輸出部規格改變。若可能影響動作時，請加以確認。(殘留電壓0.8V→1.5V，ON應答0.1ms→0.5ms，OFF應答0.4ms→1ms) ③ 負載電壓範圍4.5~10.2V的用途下無法替換。 ④ 內部5V消耗電流增加 (270mA→390mA)。請確認是否在電源的供給電流範圍內。	

AC100V輸入 (16點)	目前使用的C200H用輸出輸入模組	對應的CS1用輸出輸入模組
型號	C200H-IA122/122V	CS1W-IA111
概要	端子台式16點AC100V輸入模組。亦支援DC100V。	
替換時注意事項	① 必須變更端子配置。 ② 輸入部規格改變。若可能影響動作時，請加以確認。(ON電壓AC60V以上→AC65V以上，輸入阻抗 (50Hz) 9.7kΩ→10kΩ) ③ 內部5V消耗電流增加 (5V: 10mA→110mA)。請確認是否在電源的供給電流範圍內。	

AC200V輸入 (16點)	目前使用的C200H用輸出輸入模組	對應的CS1用輸出輸入模組
型號	C200H-IA222/222V	CS1W-IA211
概要	端子台式16點AC200V輸入模組。輸入部規格相同。	
替換時注意事項	① 必須變更端子配置。 ② 內部5V消耗電流增加 (10mA→110mA)。請確認是否在電源的供給電流範圍內。	

Triac輸出 (8點)	目前使用的C200H用輸出輸入模組	對應的CS1用輸出輸入模組
型號	C200H-OA223	CS1W-OA201
概要	端子台式8點Triac輸出模組。輸出電流量提高 (4A/模組→4.8A/模組)。	
替換時注意事項	① 必須變更端子配置。 ② 最大突波電流改變。若可能影響動作時，請加以確認。(15A (脈衝寬100ms)/30A (脈衝寬10ms)→10A (脈衝寬100ms)/20A (脈衝寬10ms)) ③ 內部5V消耗電流增加 (180mA→230mA)。請確認是否在電源的供給電流範圍內。	

Triac輸出 (16點)	目前使用的C200H用輸出輸入模組	對應的CS1用輸出輸入模組
型號	C200H-OA224	CS1W-OA211
概要	端子台式16點Triac輸出模組。輸出點數增加 (12點→16點)。輸出電流量提高 (2A/模組→4A/模組)。	
替換時注意事項	① 必須變更端子配置。 ② 輸出部規格改變。若可能影響動作時，請加以確認。(最大突波電流20A (脈衝寬10ms)→15A (脈衝寬10ms)，殘留電壓AC1.5V (50~500mA)→AC1.6V) ③ 內部5V消耗電流增加 (270mA→406mA)。請確認是否在電源的供給電流範圍內。	

繼電器獨立接點輸出 (8點)	目前使用的C200H用輸出輸入模組	對應的CS1用輸出輸入模組
型號	C200H-OC224/OC224N	CS1W-OC201
概要	端子台式8點繼電器獨立接點輸出模組。亦支援DC100V。	
替換時注意事項	① 必須變更端子配置。 ② ON/OFF 應答時間改變 (僅C200H-OC224型)。若可能影響動作時，請加以確認。(10ms→15ms) ③ 內部5V消耗電流增加 (10mA→100mA)。請確認是否在電源的供給電流範圍內。	

繼電器接點輸出 (16點)	目前使用的C200H用輸出輸入模組	對應的CS1用輸出輸入模組
型號	C200H-OC225/OC226N	CS1W-OC211
概要	端子台式16點繼電器接點輸出模組。取消複數接點同時為ON時的點數/電流限制 (8A/模組→16A/模組)。亦支援DC100V。	
替換時注意事項	① 必須變更端子配置。 ② ON/OFF 應答時間改變 (僅C200H-OC225型)。若可能影響動作時，請加以確認。(10ms→15ms) ③ 內部消耗電流增加 (5V: 30~50mA→130mA, 26V: 75~90mA→96mA)。請確認是否在電源的供給電流範圍內。	





## 致 購買歐姆龍商品的顧客們

### 同意事項

承蒙對歐姆龍商品的肯定與支持，謹此表達萬分謝意。您選購「歐姆龍商品」時，如無特別的合意，無論您於何處購得「歐姆龍商品」，均將適用本同意事項所記載各項規定，請先了解、同意下列事項，再進行選購。

#### 1. 定義

本同意事項中之用語定義如下：

- ① 「歐姆龍」：台灣歐姆龍股份有限公司為日本歐姆龍株式會社之海外子公司。
- ② 「歐姆龍商品」：「歐姆龍」之FA系統機器、通用控制機器、感測器
- ③ 「型錄等」：有關「歐姆龍商品」之「Best控制機器型錄」、其他型錄、規格書、使用說明書、操作手冊等，包括以電磁方式提供者。
- ④ 「使用條件等」：「型錄等」中所記載之「歐姆龍商品」之利用條件、額定值、性能、作動環境、使用方法、使用上注意、禁止事項及其他
- ⑤ 「客戶用途」：客戶使用「歐姆龍商品」之使用方法，包括於客戶製造之元件、電子基板、機器、設備、或系統中組裝或使用「歐姆龍商品」。
- ⑥ 「兼容性等」：就「客戶用途」，「歐姆龍商品」之（a）兼容性、（b）作動、（c）未侵害第三人智慧財產權、（d）法令遵守以及（e）符合各項規格等事項。

#### 2. 記載內容之注意事項

就「型錄等」之記載內容，以下各點請惠予理解。

- ① 額定值以及性能係於單項實驗中基於各項實驗條件所得出之數值，並非保證各額定值以及性能值在其他複合條件之下所得之數值。
- ② 參考資料僅供參考，並非保證於該範圍內產品均能正常運作。
- ③ 使用案例僅供參考，「歐姆龍」並不就「兼容性等」保證。
- ④ 「歐姆龍」因改良產品或「歐姆龍」之因素，可能停止「歐姆龍商品」、或變更「歐姆龍商品」之規格。

#### 3. 選用使用時之注意事項

選購以及使用時，以下各點請惠予理解。

- ① 除額定值、性能外，使用時亦請遵守「使用條件等」規定。
- ② 請客戶自行確認「兼容性等」，判斷是否可使用「歐姆龍商品」。「歐姆龍」就「兼容性等」，一概不予保證。
- ③ 就「歐姆龍商品」於客戶系統全體中之所預設之用途，請客戶務必於事前確認已完成適切之配電、安裝。
- ④ 使用「歐姆龍商品」時，請實施、進行（i）於額定值以及性能有餘裕之情形下使用、備用設計等「歐姆龍商品」；（ii）於「歐姆龍商品」發生故障時亦能對「客戶用途」之危害降到最小之安全設計（iii）在整體系統中建構對使用者之危險通知安全對策；（iv）對「歐姆龍商品」以及「客戶用途」進行定期維修。
- ⑤ 「歐姆龍商品」係以作為一般工業產品使用之通用品而設計、製造。  
因此並不供以下之用途而為使用，客戶如將「歐姆龍商品」用於以下用途時，「歐姆龍」對「歐姆龍商品」一概不予保證。但雖屬以下用途，惟如為「歐姆龍」所預期之特殊產品用途、或有特別合意時除外。
  - （a）有高度安全性需求之用途（例如：核能控制設備、燃燒設備、航空、太空設備、鐵路設備、升降設備、娛樂設備、醫療用機器、安全裝置、其他有危害生命身體之用途）
  - （b）有高度信賴性需求之用途（例如：瓦斯・自來水・電力等之供應系統、24小時連續運轉系統、結算系統等有關權利・財產之用途等）
  - （c）嚴苛條件或環境下之用途（例如：設置於屋外之設備、遭化學污染之設備、受遭電磁波妨害之設備、受有震動、衝擊之設備等）
  - （d）「型錄等」所未記載之條件或環境之用途
- ⑥ 除上述3.⑤（a）至（d）所記載事項外，「本型錄等記載之商品」並非汽車（含二輪機車。以下同）用商品。請勿將其安裝於汽車使用。

#### 4. 保證條件

「歐姆龍商品」之保證條件如下：

- ① 保證期間：購入後1年。
- ② 保證內容：就故障之「歐姆龍商品」，由本公司自行判斷應採取下列何種措施。
  - （a）於本公司維修服務據點對故障之「歐姆龍商品」進行免費維修。
  - （b）免費提供與故障之「歐姆龍商品」相同數量之代用品。
- ③ 非保證對象：故障原因為以下各款之一時，不提供保證：
  - （a）將「歐姆龍商品」供作原定用途外之使用時；
  - （b）超出「使用條件等」之使用；
  - （c）違反本同意事項「3. 選用使用時之注意事項」之使用；
  - （d）非由「歐姆龍」進行改裝、修理所致者；
  - （e）非由「歐姆龍」人員所提供之軟體所致者；
  - （f）「歐姆龍」出貨時之科學・技術水準所無法預見之原因；
  - （g）前述以外，非可歸責「歐姆龍」或「歐姆龍商品」之原因（含天災等不可抗力）

#### 5. 責任限制

本同意事項所記載之保證，為有關「歐姆龍商品」之全部保證。

就與「歐姆龍商品」有關所發生之損害，「歐姆龍」以及「歐姆龍商品」之販售店，不予負責。

#### 6. 出口管理

將「歐姆龍商品」或技術資料出口或提供予非境內居住者時，應遵守各國有關安全保障貿易管理之法令規則。客戶如違反法令規則時，「本公司」得不予提供「歐姆龍商品」或技術資料。

# 台灣歐姆龍股份有限公司

<https://www.omron.com.tw>

**OMRON 產品技術客服中心**



**008-0186-3102**

**【產業自動化】**  
**產品技術諮詢服務**

· 服務時間 ·

**週一 ~ 週五**

**8:30~12:00/13:00~19:00**

· FAX諮詢專線 ·

**002-86-21-50504618**

· E-mail諮詢 ·

**<https://www.omron.com.tw>**

- 台北總公司：台北市復興北路363號6樓（弘雅大樓）  
電話：02-2715-3331 傳真：02-2712-6712
- 新竹事業所：新竹縣竹北市自強南路8號9樓之1  
電話：03-667-5557 傳真：03-667-5558
- 台中事業所：台中市台灣大道二段633號11樓之7  
電話：04-2325-0834 傳真：04-2325-0734
- 台南事業所：台南市民生路二段307號22樓之1  
電話：06-226-2208 傳真：06-226-1751

特約店

註：規格可能改變，恕不另行通知，最終以產品說明書為準。