

可程式控制器

CS1D 備援系統



The background image is a futuristic tunnel with glowing yellow light trails on the floor. Overlaid on this are two semi-transparent windows. The left window shows a ladder logic diagram with steps: Initial, Condition1 (True), Step2, Condition2 (False), Step3, Condition3 (True), and Step4. The right window shows a code editor with the following code:

```

SendData
CPU010_SendData (BOOL) ENO
(BOOL) OK
(BOOL) BUSY
(BOOL) OK
(BOOL) NG
(WORD) ID
(WORD) ID
(INT) SendAreaNo
(SHORT) RecvAreaID
(INT) RecvAreaNo
(INT) DataSize

IF (P_DoRecvData = TRUE) AND (Process = 0) THEN
  Process := 1
  P_DoRecvData := FALSE
END_IF

CASE paramt OF
  1
    val := INT#10;
  2
    val := INT#20;
  3
    val := INT#30;
  ELSE
    val := 0;
  END_CASE

```



The foreground shows a row of Omron CS1D PLC units. From left to right, there are several I/O modules, a power supply unit labeled PA207R CS, and another power supply unit labeled PA207R CS. The units are shown in a perspective view, reflecting on the surface below them.

簡化CPU、電源、通訊、I/O增設的備援化，
實現FB/ST/SFC的高度開發生產效能

多樣系統的備援化，達到優異的開發



上下水道設施 監視控制

任何機器都會發生故障，
將故障影響降至最低

- 必須連續24小時運轉，無法停止系統。
 - 如系統當機將耗費龐大的修復成本。
 - 系統意外停止時，可能導致有害物質外洩等災害。
- 以上要求高可靠性的系統，我們必須未雨綢繆，重視風險管理。

OMRON進化後的雙重化PLC 有助於系統的風險管理

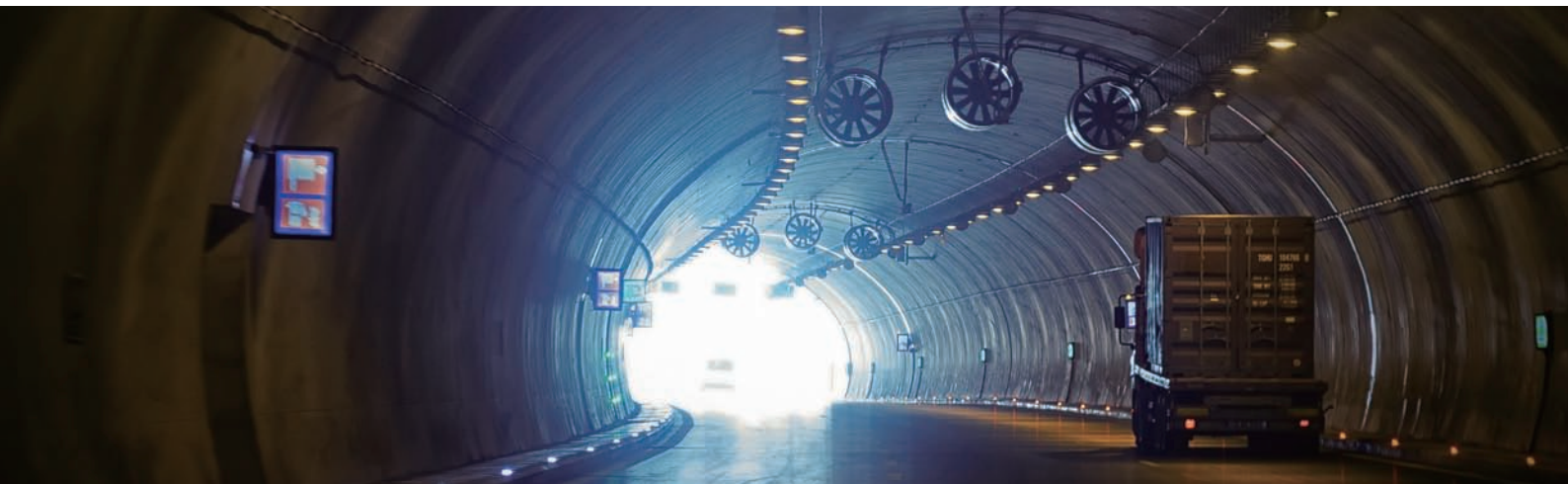
系統本身的備援化，是降低系統風險的有效方法。

OMRON為了滿足客戶對系統可靠性的相關需求，將具有多年實績的PLC雙重化技術濃縮至CS系列，提供高可靠性的PLC系統。

進化後的雙重化PLC CS1D支援IEC61131-3標準的程式語言ST、SFC。能夠搭配最合適的語言進行各種程式設計。並且透過使用FB，可以沿用、共用程式，有助於提升開發生產效能。

此外，亦提供程式容量400K Step、資料記憶體832K Word的大容量型CPU模組。程式的構造化及模組化能使程式設計更加自由。

生產效能和可靠性

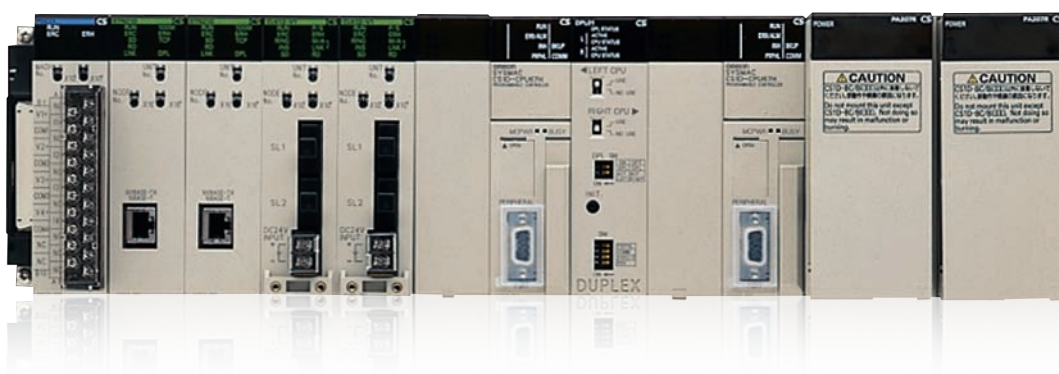


隧道 空調、照明監視控制



綜合地下管廊 空調、照明監視控制

可 程 式 控 制 器
CS1D
備 援 系 統



可配合系統條件進行建構

支援多樣備援系統

本產品提供「多樣」雙重化系統構成，當中包含CPU、電源模組的雙重化，甚至可依您的系統條件選擇執行通訊模組（Controller Link、乙太網路）或雙重化擴充纜線。

系統名稱		
結構		
可雙重化的模組	CPU 模組	
	電源模組	
	通訊模組	Controller Link（光纖環型）
		Ethernet
	擴充纜線	
通電中的模組 更換、追加	模組更換	CPU模組
		電源模組
		DPL模組
		I/O增設模組
		基本I/O模組
		高功能I/O模組
	模組/基板的 追加 （增設）	CPU高功能模組
		基本I/O模組
		高功能I/O模組
		增設基板模組
長距離增設系統		
參閱頁數		

SYSTEM1 CPU雙重化、雙重增設系統

除CPU雙重化系統、增設系統之外，包含擴充纜線在內整體系統皆可雙重化，此系統下備援性能和維護功能最為出色。

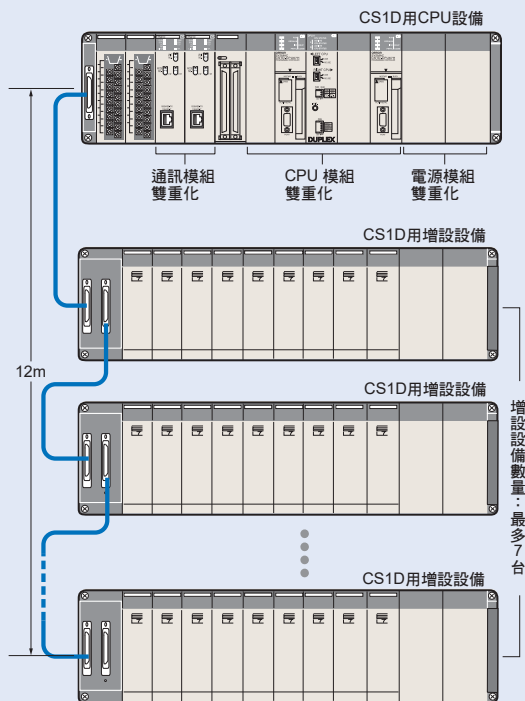
	○
	○
	○
	○
	○
○（可不使用支援軟體進行更換）	
○（可不使用支援軟體進行更換）	
○（可不使用支援軟體進行更換）	
○（可不使用支援軟體進行更換）	
○（可不使用支援軟體進行更換） ^{*1}	
○（可不使用支援軟體進行更換） ^{*1}	
○（可不使用支援軟體進行更換） ^{*1}	
	○
	○
	○
	X

請參閱第14頁

*1. 利用PLC系統設定，將「不使用支援軟體拆卸/安裝模組功能」設為有效。
*2. 需為模組Ver.1.2以上。
*3. 若利用PLC系統設定將「不使用支援軟體拆卸模組功能」設為有效，僅會於拆卸時不使用支援軟體。

SYSTEM2 CPU雙重化、單一增設系統

CPU、電源、通訊等系統主要項目可雙重化，
並可使用支援軟體在機器運轉中更換模組。

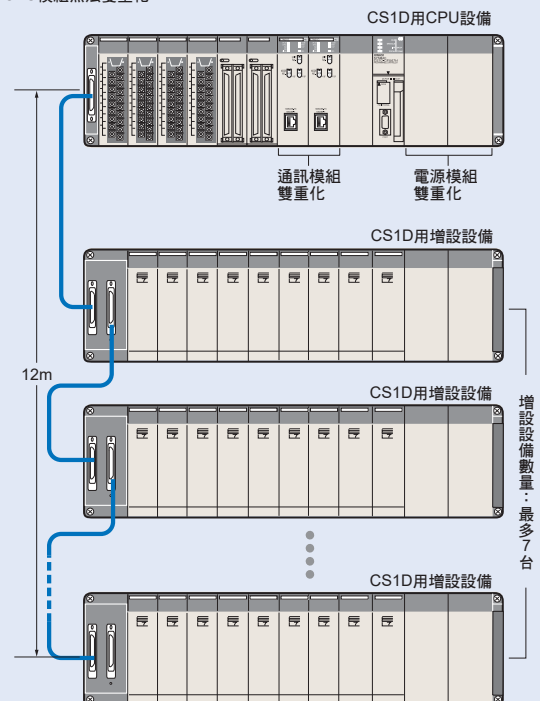


☐
☐
☐
☐
☒
☐ (可不使用支援軟體進行更換)
☐ (可不使用支援軟體進行更換)
☒
☒
☐ (需使用支援軟體進行更換) *2、*3
☐ (需使用支援軟體進行更換) *2、*3
☐ (需使用支援軟體進行更換) *2、*3
☐
☐
☒
☐

請參閱第18頁

SYSTEM3 CPU單獨系統

此系統最適用於線上更換電源、模組，
或提升網路的備援度時。
CPU模組無法雙重化。



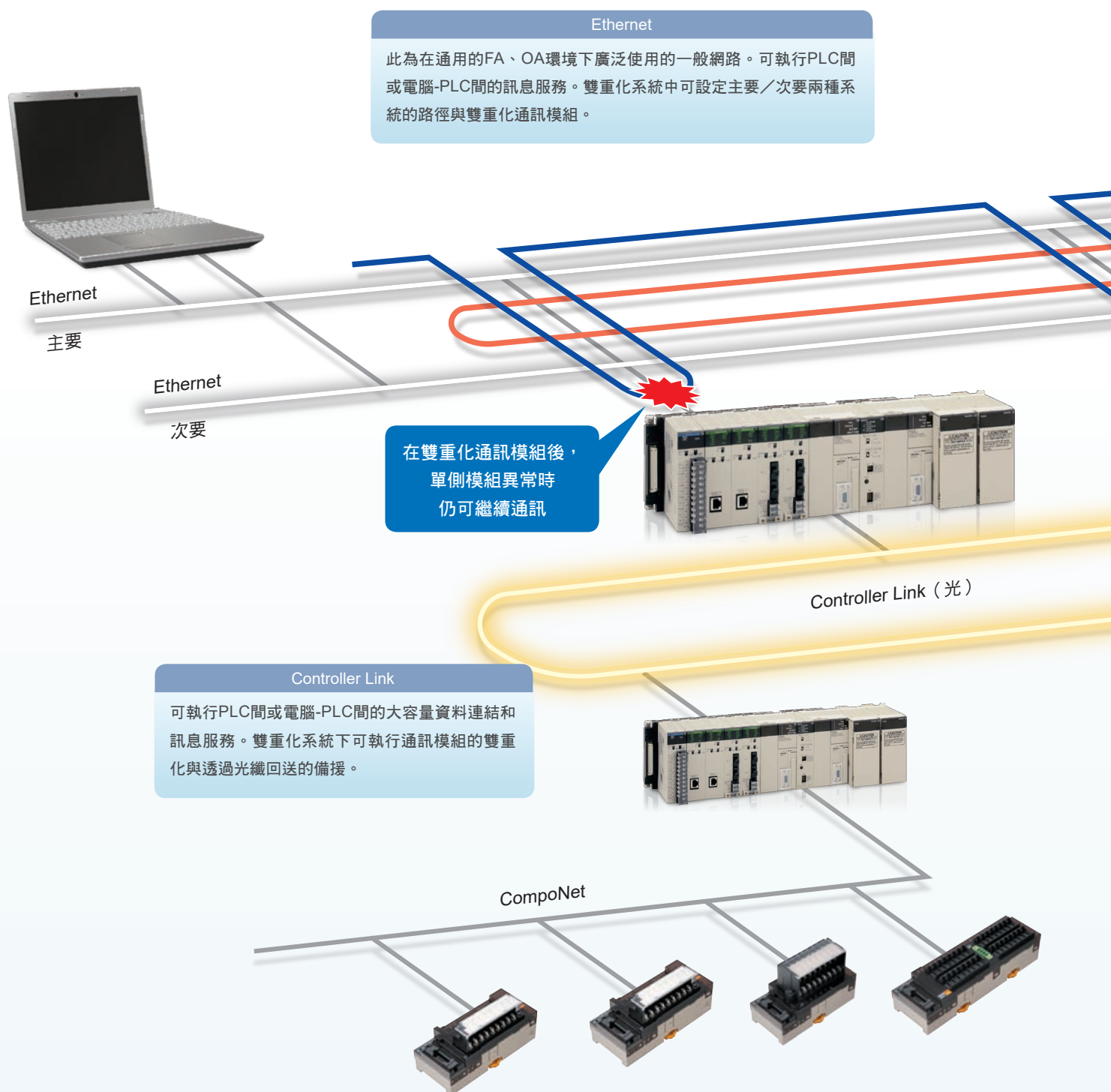
☒
☐
☐
☐
☒
☒ (可不使用支援軟體進行更換)
☒
☒
☐ (需使用支援軟體進行更換)
☐ (需使用支援軟體進行更換)
☐ (需使用支援軟體進行更換)
☒
☒
☒
☐

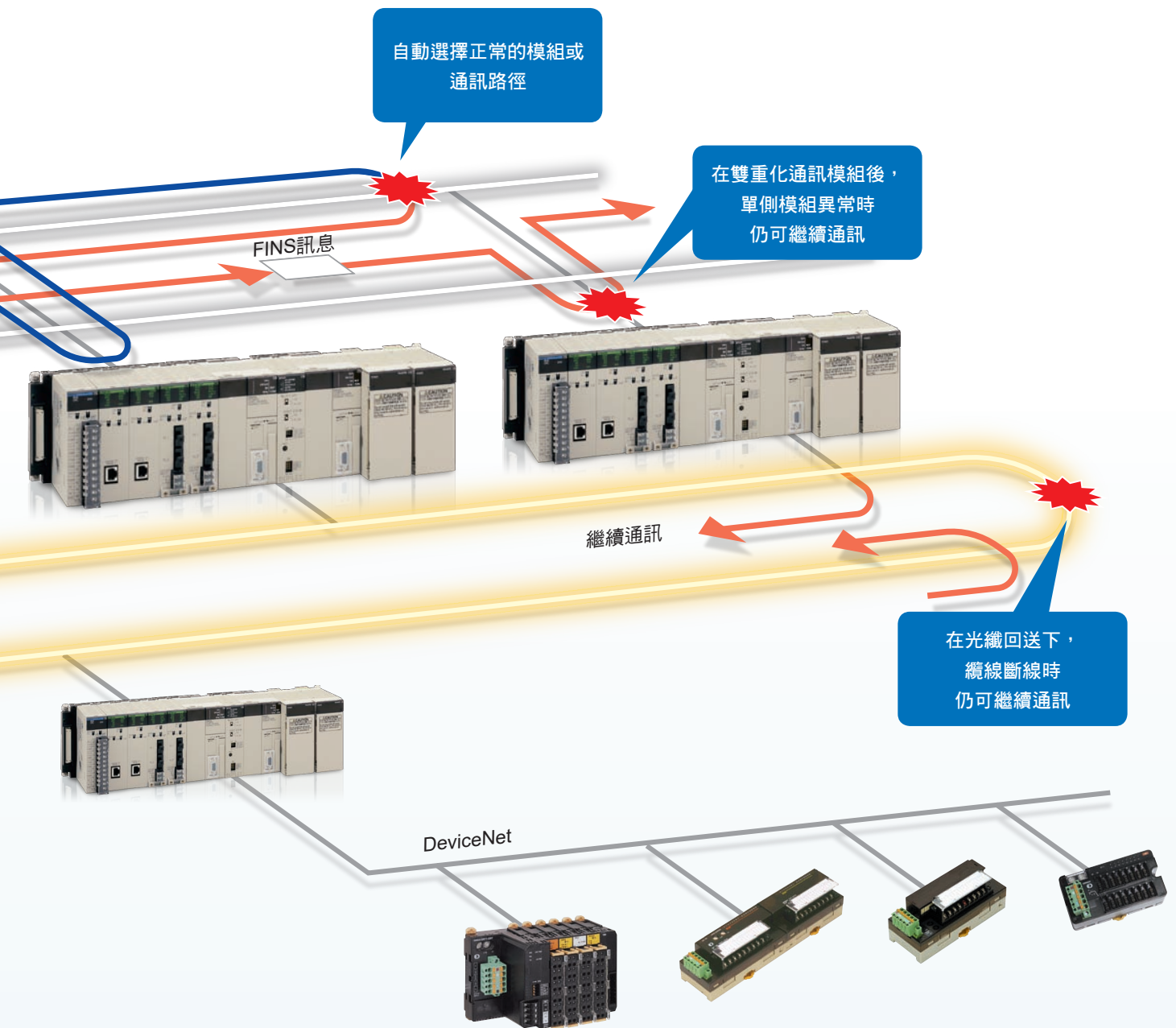
請參閱第24頁

支援多樣網路構成

可利用FA應用程式中實績豐碩的Controller Link和乙太網路達到通訊備援化。

此外，下位的I/O位階中，可選擇CS1系列中擁有豐碩實績的開放式網路DeviceNet或CompoNet等多樣的網路。





輕鬆導入、運用高可靠度系統

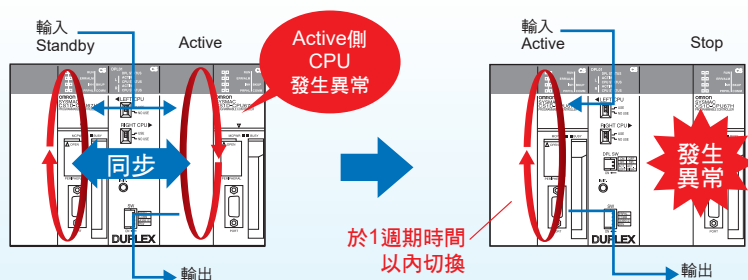
輕鬆雙重化CPU模組

CPU模組內的程式和內部資料，可於運轉/待機CPU之間全部自動傳送、同步。

不需要選擇欲同步的資料或個別傳送。

運轉中的CPU若發生異常，將立即切換至待機中的CPU控制。（1週期時間以內）

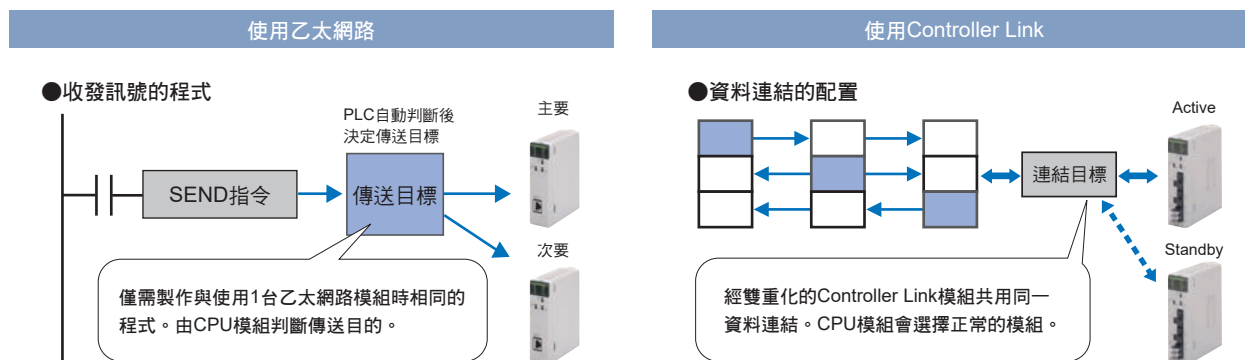
運轉中（Active）與待機中（Standby）CPU之間將不斷進行同步。當運轉中的CPU發生異常時，待機中的CPU將自動且連續進行控制。



輕鬆雙重化通訊模組

CPU模組會自動選擇正常的通訊模組。

發生異常時無需複雜的切換程式，亦無需雙重化用的資料連結。



輕鬆雙重化電源模組

CPU設備、增設設備、長距離增設設備上，可裝載2台電源模組，建構電源供應的雙重化系統。

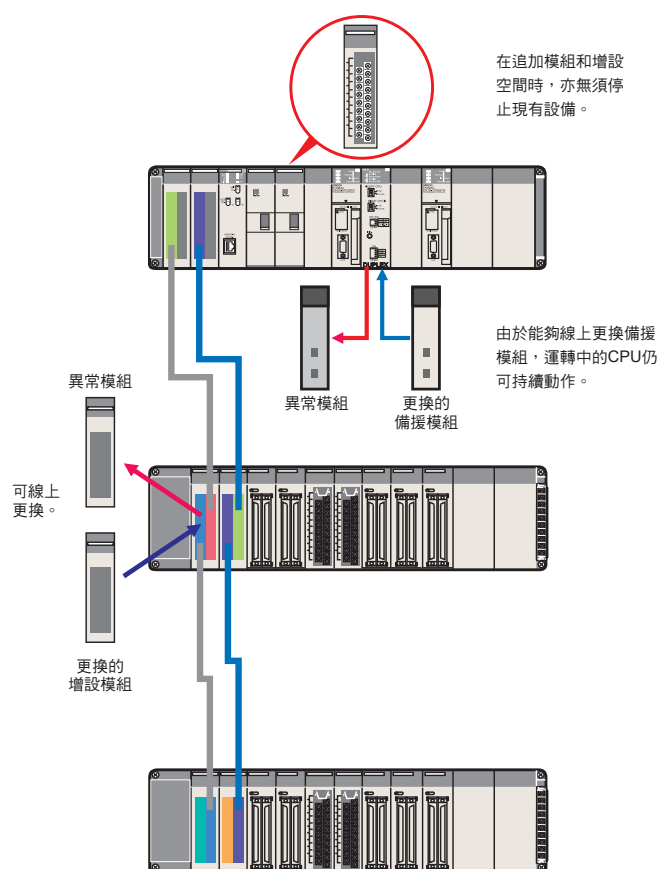
防止電源模組異常所致系統當機。

此外，可透過CPU模組的內部繼電器判斷故障的電源模組。

可更換通電中的模組

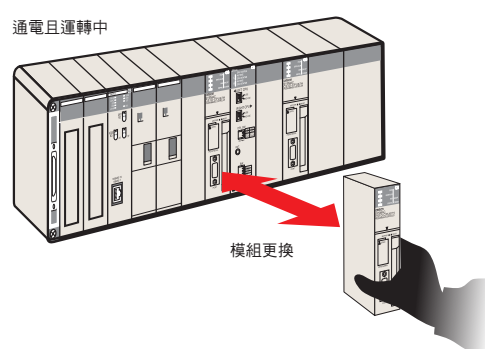
可更換通電中及運轉中的CPU模組、電源模組、DPL模組、基本I/O模組、高性能模組。

此外亦能監視纜線斷線，可以輕易鎖定故障位置。



通電中可不使用支援軟體直接裝卸模組

CPU雙重化、雙重增設系統在線上更換模組時不需專用工具及人機介面。



CPU模組的雙重化自動復歸功能

因偶發性因素（雜訊等）而發生CPU模組切換時，作業員不須進行操作，即可重啟停止側的CPU模組並自動復歸至雙重化狀態。

可縮短僅1台CPU運轉時的狀態，亦能盡量維持住異常發生時備用的雙重化狀態。

（需於PLC系統設定中進行設定。若為硬體故障，重啟後不可雙重化。此時需要更換模組。）

實現高度開發生產效能

可輕鬆達到構造化程式設計和模組化程式設計 產品陣容增加程式容量400K Step CPU模組

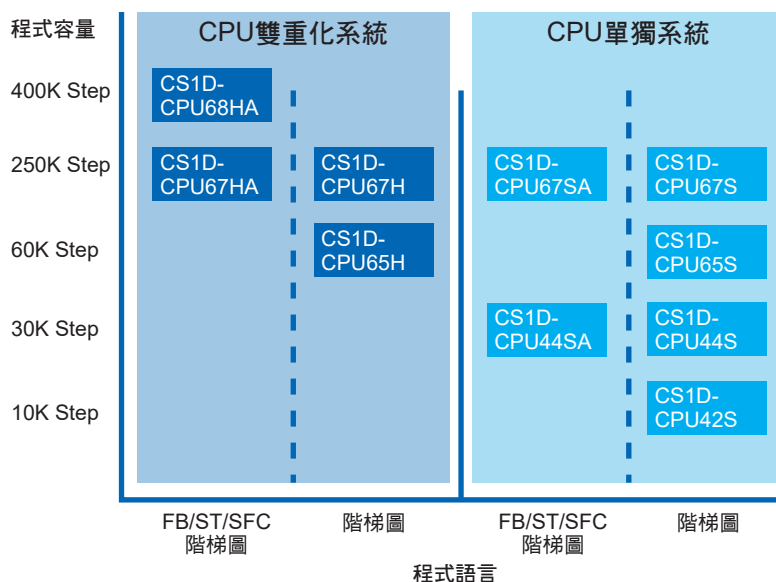
共備有10種類型的CPU模組，從小規模到大規模系統，皆可配合目的及用途自由選用。

可搭配全系列CPU模組中共通使用的各種I/O模組、高功能模組，建構最佳效能且最適合的系統。

產品陣容新增UM尺寸400K Step、EM25 Bank的CS1D—CPU68HA。

使用者程式、資料記憶體、註釋記憶體等記憶體總容量為5MB。

設計程式時可輕鬆、自由地進行程式構造化及模組化，進一步支援更大規模的系統。



透過程式的沿用、共用提升開發生產效能

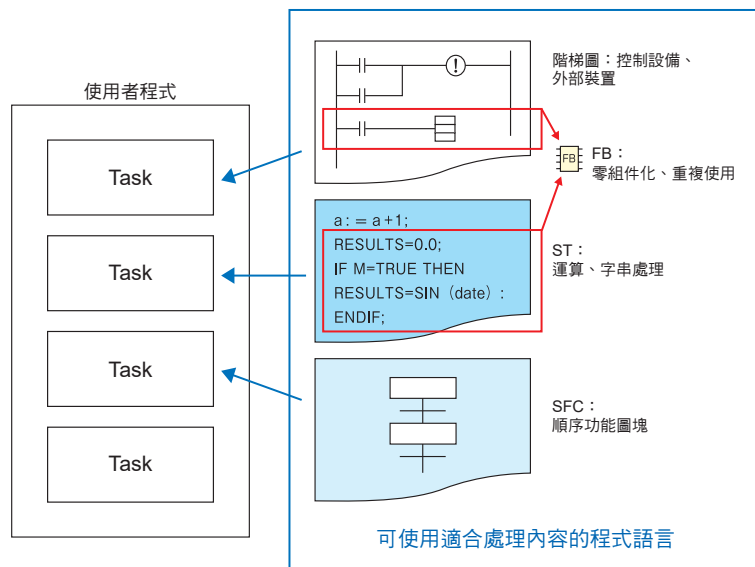
支援IEC61131-3標準的語言，除了階梯圖語言外，亦能以ST語法、SFC語法進行程式設計。

透過使用FB，可以沿用、共用程式進而提升開發生產效能。

此外，相較於舊有的階梯圖語言，不僅提升了程式的可辨識性，亦使改造作業和維護作業的效率更佳。

FB/ST/SFC可以CPU雙重化系統CPU模組（CS1D-CPU□□HA）、CPU單獨系統CPU模組（CS1D-CPU□□SA）使用。

（ST：Structured Text，FB：Function Block，SFC：Sequential Function Chart）



可沿用軟體資產

即使搭配使用CS/CJ系列，亦可共通使用支援軟體CX-One。

程式及各資料皆具互換性，易於沿用或重複利用。

CS1D-CPU□□HA、CS1D-CPU□□SA支援的FB/ST規格，與CS1H/G、CJ2具備互換性。



與CS系列共用各種模組

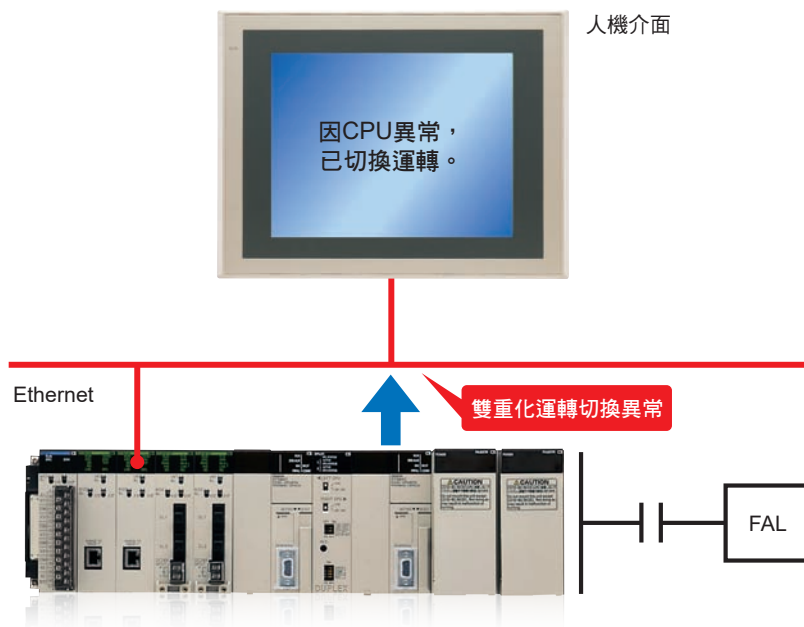
CS1D備援系統中，CS系列機種的各種I/O模組和高功能模組可共用。

因此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。

可在實際的設備上驗證雙重化系統的異常

執行故障診斷（FAL/FALS）指令，可模擬發生指定異常狀態。

依據雙重化PLC CPU模組的異常狀態，可進行人機介面和應用程式的除錯。



MEMO

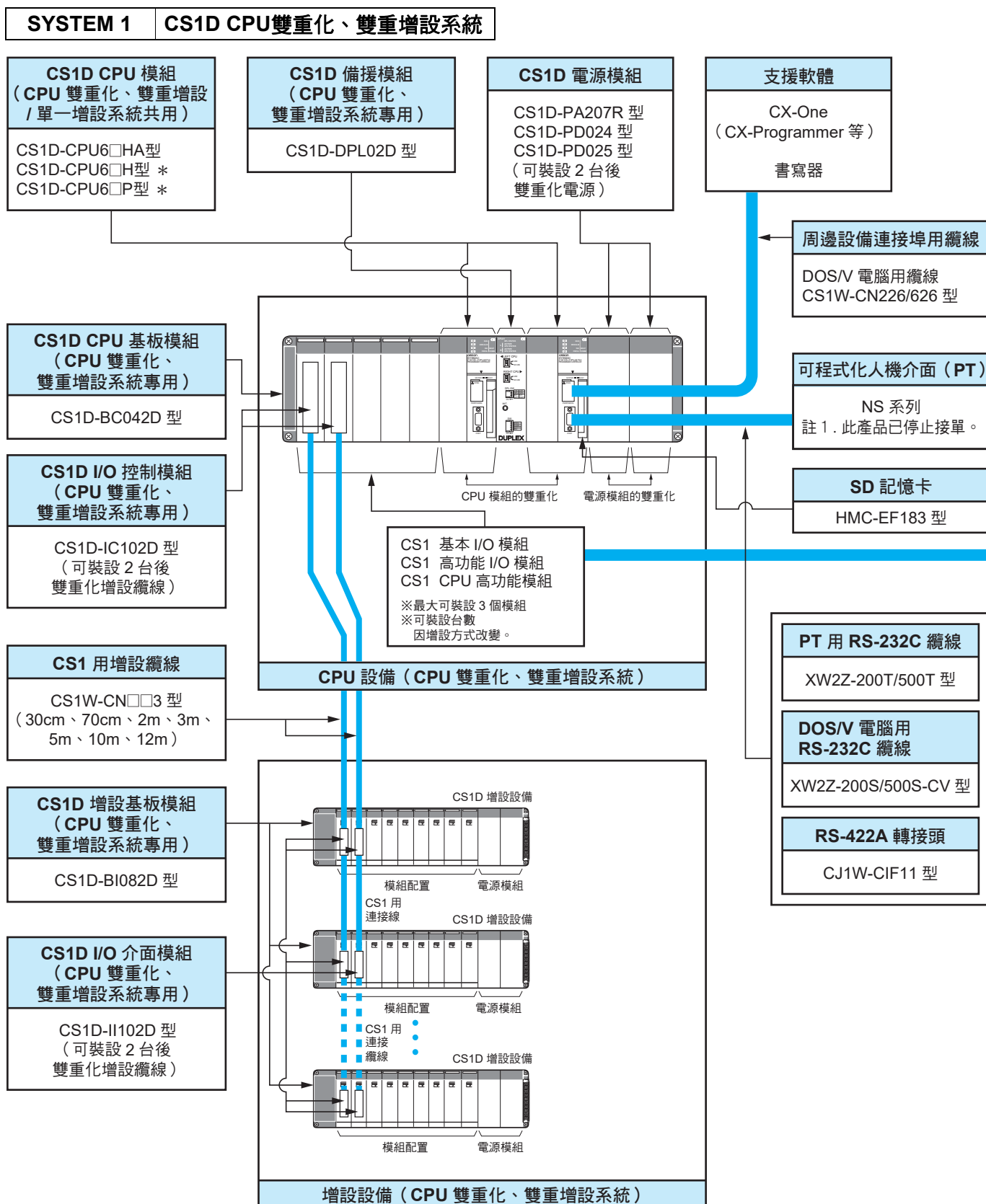
系統設計指南

系統構成	14
SYSTEM 1：CS1D CPU雙重化、雙重增設系統	
SYSTEM 2：CS1D CPU雙重化、單一增設系統	
SYSTEM 3：CPU單獨系統	
外觀尺寸／安裝尺寸	30
一般規格	31
CPU模組型號一覽表	32
CPU模組共通規格	33
模組版本追加功能	35

Windows為美國Microsoft Corporation於美國、日本及其他國家之註冊商標或商標。
EtherCAT®為Beckhoff Automation GmbH（德國）取得許可證之專利技術，亦為註冊商標。
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。
所擷取之畫面，均在取得微軟公司之許可情形下使用。
本型錄所使用的產品照片或圖片之中包含示意圖，因此可能和實物有所不同。
含有經Shutterstock.com授權使用之圖片。

系統構成

基本系統



* CS1D-CPU6□H型/CS1D-CPU6□P型需CPU模組Ver.1.3以上。

模組配置

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-IA111型 CS1W-IA211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 (獨立共用) 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 通訊介面模組 (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 通訊介面模組 (輸入32點/輸出32點) CS1W-B7A22型	—

高功能I/O模組、CPU高功能模組			
■溫度感測器輸入模組 (程序I/O模組) CS1W-PTS□□型 ■類比輸入模組 ●類比輸入模組 CS1W-AD041-V1型 CS1W-AD081-V1型 CS1W-AD161型 ●絕緣型直流輸入模組 (程序I/O模組) CS1W-PDC□□型 CS1W-PTW01型 CS1W-PTR0□型 ■類比輸出模組 ●類比輸出模組 CS1W-DA041型 CS1W-DA08V型 CS1W-DA08C型 ●絕緣型控制輸出模組 (程序I/O模組) CS1W-PMV01型 CS1W-PMV02型 ■類比輸出輸入模組 CS1W-MAD44型 ■絕緣型脈衝輸入模組 (程序I/O模組) CS1W-PPS01型	■高速計數器模組 CS1W-CT021型 CS1W-CT041型 ■可自訂計數器模組 CS1W-HCP22-V1型 CS1W-HCA□2-V1型 CS1W-HIO01-V1型 ■位置控制模組 CS1W-NC1□3型 CS1W-NC2□3型 CS1W-NC4□3型 ■MECHATROLINK II 對應 位置控制模組 CS1W-NC271型 CS1W-NC471型 CS1W-NC71型 ■運動控制模組 CS1W-MC221-V1型 CS1W-MC421-V1型	■序列通訊模組 CS1W-SCU21-V1型 CS1W-SCU31-V1型 ■EtherNet/IP模組 CS1W-EIP21型 ■乙太網路模組 CS1W-ETN21型 CS1D-ETN21D型 ■Controller Link模組 CS1W-CLK23型 CS1W-CLK13型 CS1W-CLK53型 ■SYSMAC LINK模組 CS1W-SLK11型 CS1W-SLK21型 ■FL-net模組 CS1W-FLN22型 ■DeviceNet模組 CS1W-DRM21-V1型 ■CompoNet 主局模組 CS1W-CRM21型	■ID感測器模組 CS1W-V680C11型 CS1W-V680C12型 CS1W-V600C11型 CS1W-V600C12型 ■GPIB介面模組 CS1W-GPI01型 ■高速資料收集模組 CS1W-SPU01-V2型 CS1W-SPU02-V2型

註. 包含已停止接單的產品。

基本系統

SYSTEM 1 CS1D CPU雙重化、雙重增設系統

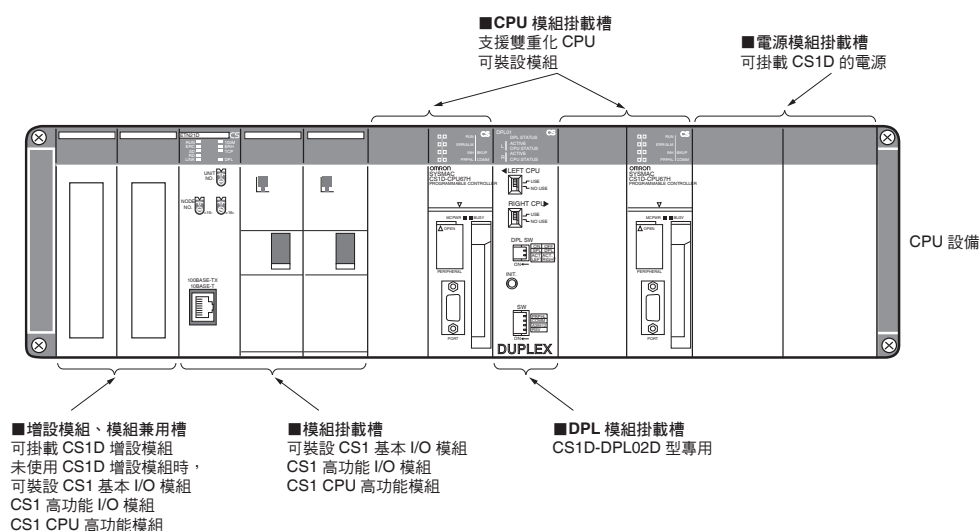
包含擴充纜線，整體系統皆可雙重化。此系統下備援性能和維修功能最為出色。

CS1D-CPU6□HA型支援FB、ST、SFC的程式設計。

CS1D-CPU6□H型需CPU模組Ver.1.3以上。

■CPU設備

●系統構成圖



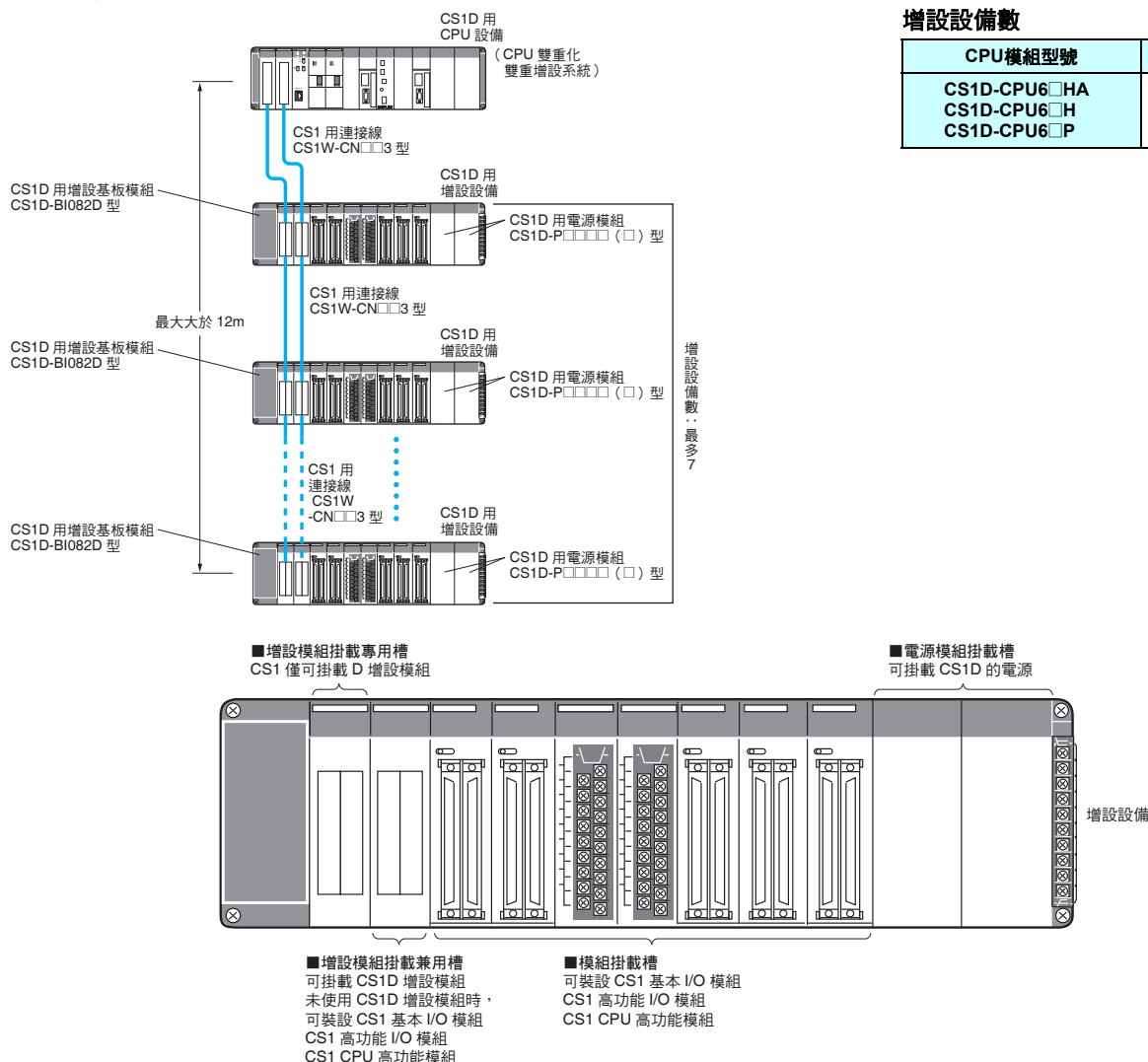
●必要機器一覽

設備名	模組名	需要台數
CPU設備	CS1D CPU基板模組（CPU雙重化、雙重增設系統專用）CS1D-BC042D型	1台
	CS1D 電源模組 CS1D-PA207R型/CS1D-PD02□型	2台（1台也可使用）
	CS1D CPU模組 CS1D-CPU6□HA型/CS1D-CPU6□H型/CS1D-CPU6□P型	2台
	CS1D 備援模組（CPU雙重化、雙重增設系統專用）CS1D-DPL02D型	1台
	CS1D I/O控制模組（CPU雙重化、雙重增設系統專用）CS1D-IC102D型	僅增設時需要 雙重增設時2台（單一增設時1台）
	最大構成I/O模組數（雙重增設時）	3台
	（單一增設時）	4台
	（無增設時）	5台

■ 雙重增設設備

增設匯流排雙重化、線上更換DPL模組、不需工具線上更換模組、I/O模組與可線上追加增設基板的增設系統中，CPU雙重化、雙重增設系統的專屬功能。使用專用的I/O控制模組、I/O介面模組。增設匯流排可選擇單一或雙重。

● 系統構成圖



增設設備數

CPU 模組型號	增設設備數
CS1D-CPU6□HA CS1D-CPU6□H CS1D-CPU6□P	7 台

● 必要機器一覽

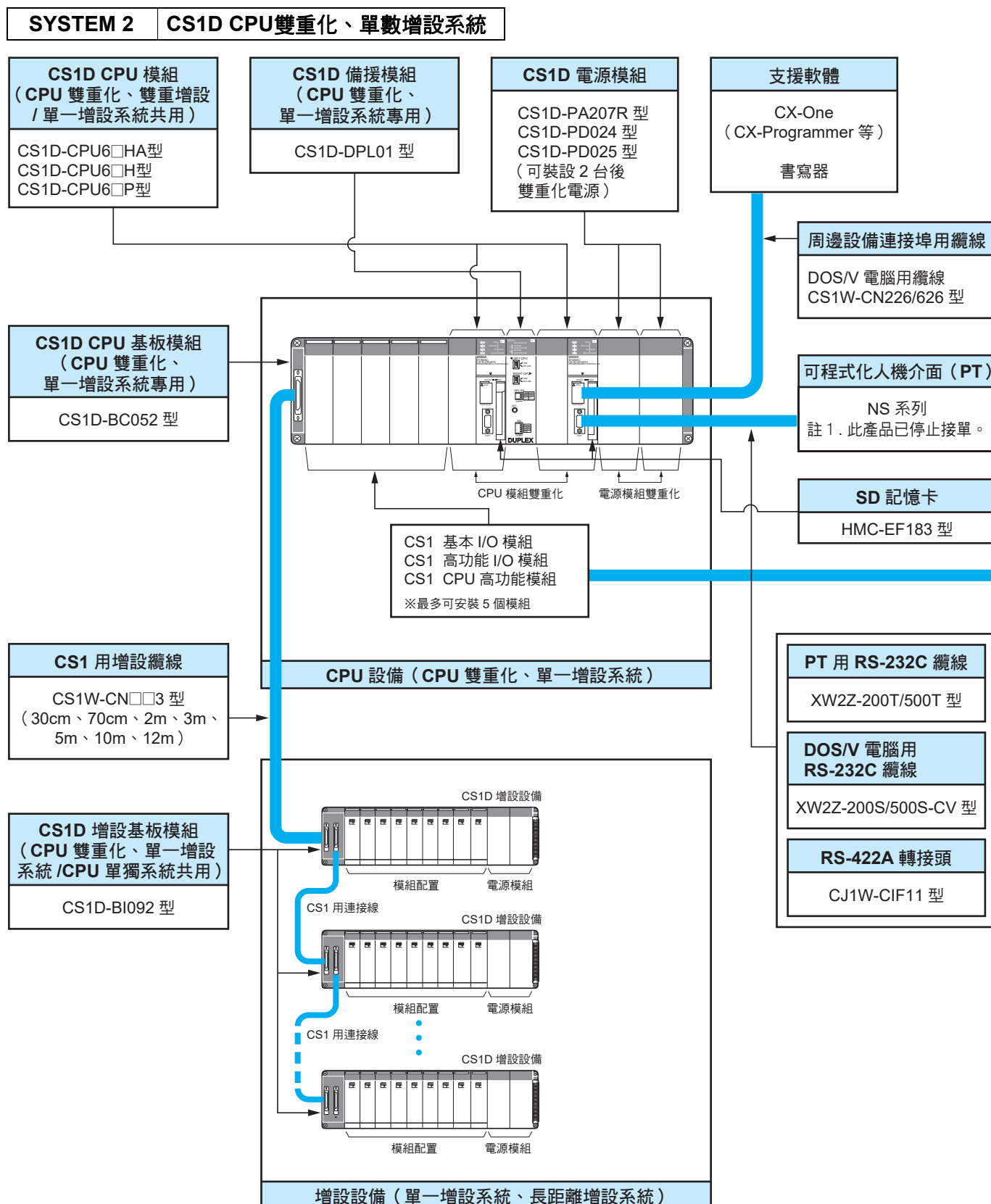
設備名	模組名	需要台數
CPU 設備	CS1D I/O 控制模組 (CPU 雙重化、雙重增設系統專用) CS1D-IC102D 型	雙重增設時 2 台 (單一增設時 1 台)
	最大構成 I/O 模組數 (雙重增設時)	3 台
	(單一增設時)	4 台

設備名	模組名	需要台數
增設設備	CS1D 增設基板模組 (CPU 雙重化、雙重增設系統專用) CS1D-BI082D 型	1 台
	CS1D 電源模組 CS1D-PA207R 型/CS1D-PD02□型	2 台 (1 台也可使用)
	CS1D I/O 介面模組 (CPU 雙重化、雙重增設系統專用) CS1D-II102D 型	雙重增設時 2 台 (單一增設時 1 台)
	最大構成 I/O 模組數 (雙重增設時)	7 台
	(單一增設時)	8 台

● 系統構成的限制事項

- 註 1. 雙重增設無法於 CPU 雙重化、雙重增設系統及 CPU 單獨系統中使用。
2. 依增設方式不同，可裝設於基板的 I/O 模組數量也會不同。

基本系統



模組配置

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-IA111型 CS1W-IA211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 (獨立共用) 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 通訊介面模組 (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 通訊介面模組 (輸入32點/輸出32點) CS1W-B7A22型	—

高功能I/O模組、CPU高功能模組			
■溫度感測器輸入模組 (程序I/O模組) CS1W-PTS□□型 ■類比輸入模組 ●類比輸入模組 CS1W-AD041-V1型 CS1W-AD081-V1型 CS1W-AD161型 ●絕緣型直流輸入模組 (程序I/O模組) CS1W-PDC□□型 CS1W-PTW01型 CS1W-PTR0□型 ■類比輸出模組 ●類比輸出模組 CS1W-DA041型 CS1W-DA08V型 CS1W-DA08C型 ●絕緣型控制輸出模組 (程序I/O模組) CS1W-PMV01型 CS1W-PMV02型 ■類比輸出輸入模組 CS1W-MAD44型 ■絕緣型脈衝輸入模組 (程序I/O模組) CS1W-PPS01型	■高速計數器模組 CS1W-CT021型 CS1W-CT041型 ■可自訂計數器模組 CS1W-HCP22-V1型 CS1W-HCA□2-V1型 CS1W-HIO01-V1型 ■位置控制模組 CS1W-NC1□3型 CS1W-NC2□3型 CS1W-NC4□3型 ■MECHATROLINK II 對應 位置控制模組 CS1W-NC271型 CS1W-NC471型 CS1W-NCF71型 ■運動控制模組 CS1W-MC221-V1型 CS1W-MC421-V1型	■序列通訊模組 CS1W-SCU21-V1型 CS1W-SCU31-V1型 ■EtherNet/IP模組 CS1W-EIP21型 ■乙太網路模組 CS1W-ETN21型 CS1D-ETN21D型 ■Controller Link模組 CS1W-CLK23型 CS1W-CLK13型 CS1W-CLK53型 ■SYSMAC LINK模組 CS1W-SLK11型 CS1W-SLK21型 ■FL-net模組 CS1W-FLN22型 ■DeviceNet模組 CS1W-DRM21-V1型 ■CompoNet 主局模組 CS1W-CRM21型	■ID感測器模組 CS1W-V680C11型 CS1W-V680C12型 CS1W-V600C11型 CS1W-V600C12型 ■GPIB介面模組 CS1W-GPI01型 ■高速資料收集模組 CS1W-SPU01-V2型 CS1W-SPU02-V2型

註. 包含已停止接單的產品。

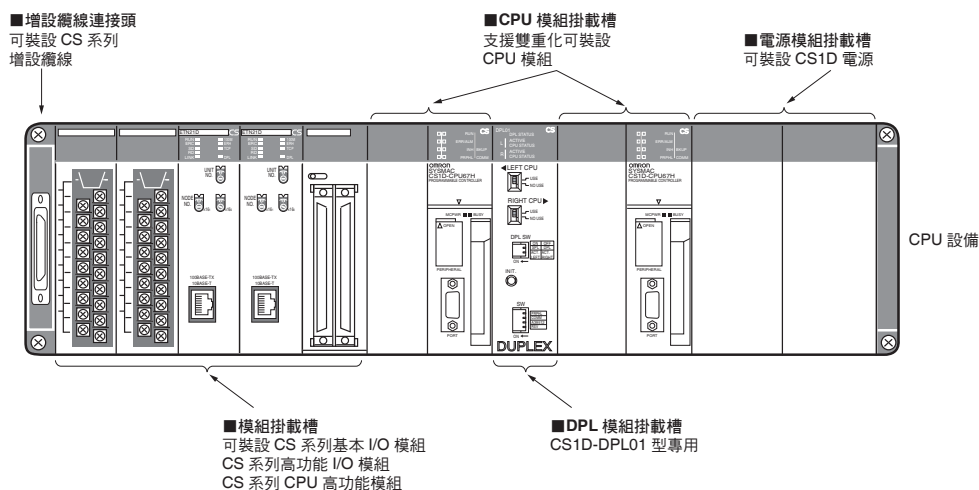
基本系統

SYSTEM 2 CS1D CPU雙重化、單數增設系統

CPU、電源、通訊等系統主要項目可雙重化，並可使用支援軟體在機器運轉中線上更換模組。
CS1D-CPU6□HA型支援FB、ST、SFC的程式設計。

■CPU設備

●系統構成圖



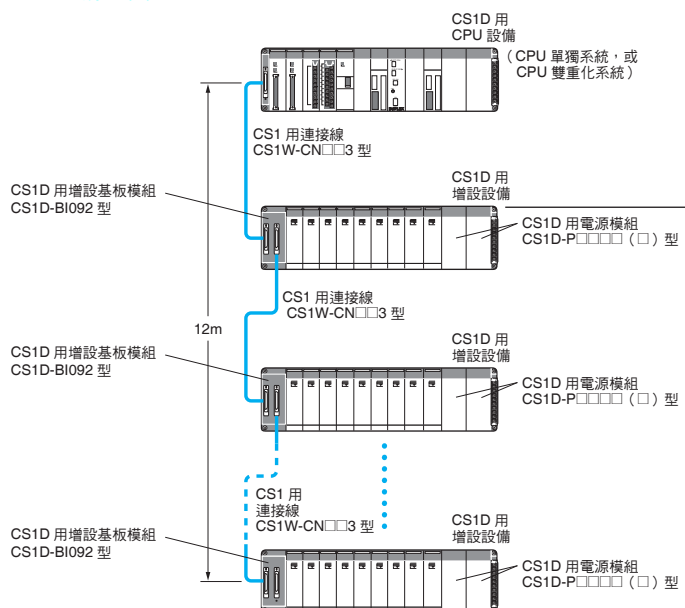
●必要機器一覽

設備名	模組名	需要台數
CPU設備	CS1D CPU基板模組（CPU雙重化、雙重增設系統專用）CS1D-BC052型	1台
	CS1D 電源模組 CS1D-PA207R型/CS1D-PD02□型	2台（1台也可使用）
	CS1D CPU模組 CS1D-CPU6□HA型/CS1D-CPU6□H型/CS1D-CPU6□P型	2台
	CS1D 備援模組（CPU雙重化、單一增設系統專用）CS1D-DPL01型	1台
	最大模組配置數	5台

■單一增設設備

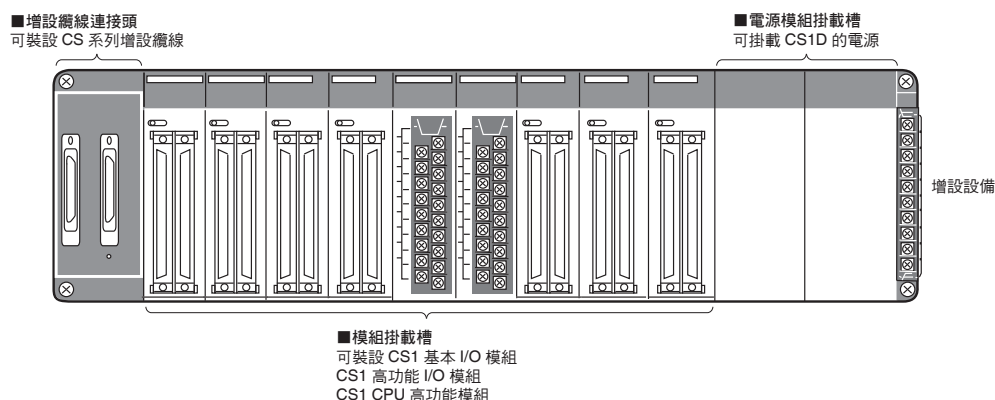
與CS1系列相同，本系統只要將擴充纜線連接至基板，即可完成增設。本功能可讓您使用CPU雙重化單一增設系統、CPU單獨系統。不需專屬的I/O控制模組、I/O介面模組。

●系統構成圖



增設設備數

CPU 模組型號	增設設備數
CS1D-CPU6□HA CS1D-CPU6□H CS1D-CPU6□P	7 台



●必要機器一覽

設備名	模組名	需要台數
CPU設備	—	—
	最大模組配置數 (CPU雙重化、單一增設系統)	5 台
	(CPU單獨系統)	8 台

設備名	模組名	需要台數
增設設備	CS1D CPU增設基板模組 (CPU雙重化、單一增設系統/CPU單獨系統共用) CS1D-BI092型	1 台
	CS1D 電源模組 CS1D-PA207R型/CS1D-PD02□型	2 台 (1 台也可使用)
	最大構成I/O模組數 (CPU雙重化、單一增設系統/CPU單獨系統)	9 台

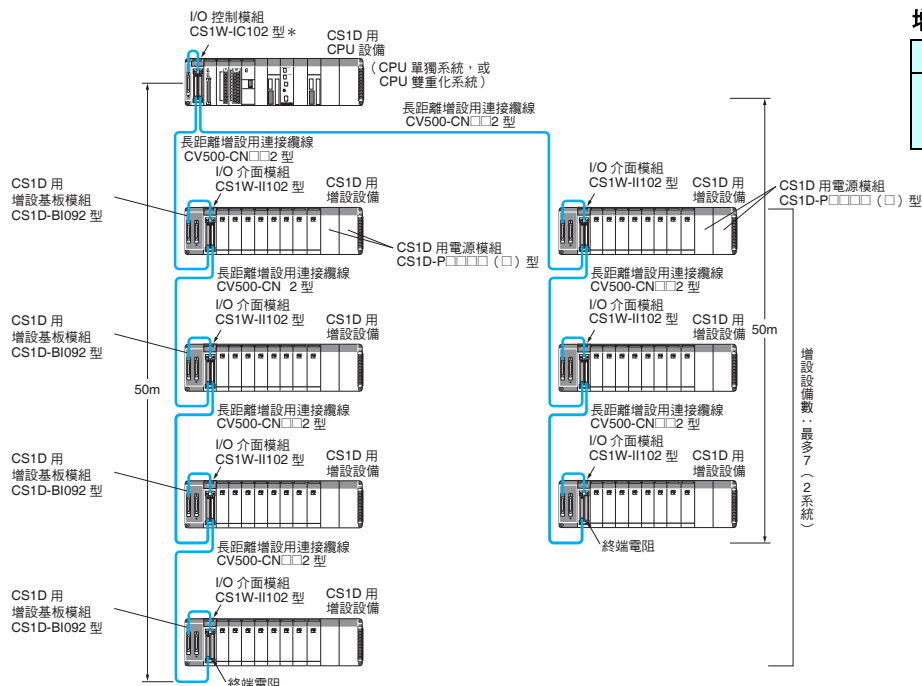
●系統構成的限制事項

- 註1. 無法使用CPU雙重化、雙重增設系統。
 2. 擴充纜線雙重化、DPL 模組線上交換、無支援軟體線上更換模組、模組/基板線上追加功能均無法使用。如需使用上述功能時，請考慮使用CPU雙重化、雙重增設系統。

■長距離增設設備

本系統最長可延長至50m。本功能可讓您使用CPU雙重化單一增設系統、CPU單獨系統。使用專用的I/O控制模組、I/O介面模組。

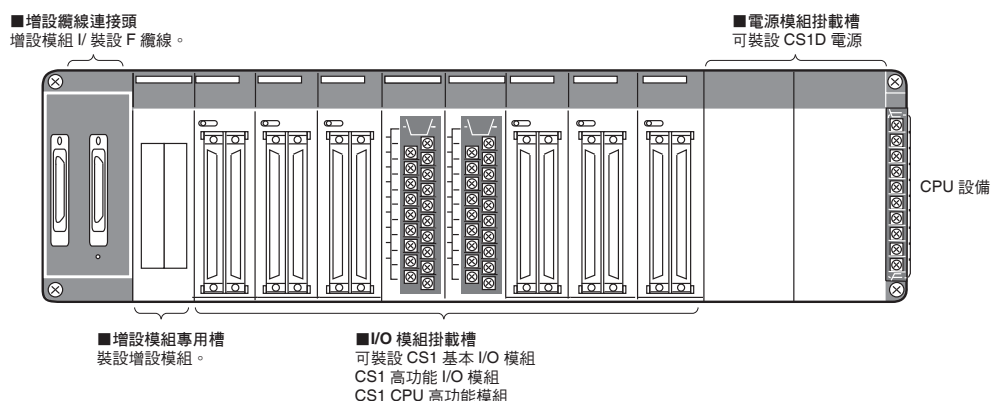
●系統構成圖



增設設備數

CPU模組型號	增設設備數
CS1D-CPU6□HA CS1D-CPU6□H CS1D-CPU6□P	7台

* 若使用長距離增設用連接纜線，連接對象的CS1用增設設備上便需使用I/O控制模組。



●必要機器一覽

設備名	模組名	需要台數
CPU設備	I/O控制模組 (CPU雙重化、單一增設系統/CPU單獨系統共用) CS1W-IC102型	1台
	最大模組配置數 (CPU雙重化、單一增設系統)	4台
	(CPU單獨系統)	7台

設備名	模組名	需要台數
增設設備	CS1D CPU增設基板模組 (CPU雙重化、單一增設系統/CPU單獨系統共用) CS1D-BI092型	1台
	CS1D 電源模組 CS1D-PA207R型/CS1D-PD02□型	2台 (1台也可使用)
	I/O介面模組 (CPU雙重化、單一增設系統/CPU單獨系統共用) CS1W-II102型	1台
	最大模組配置數	8台

●系統構成的限制事項

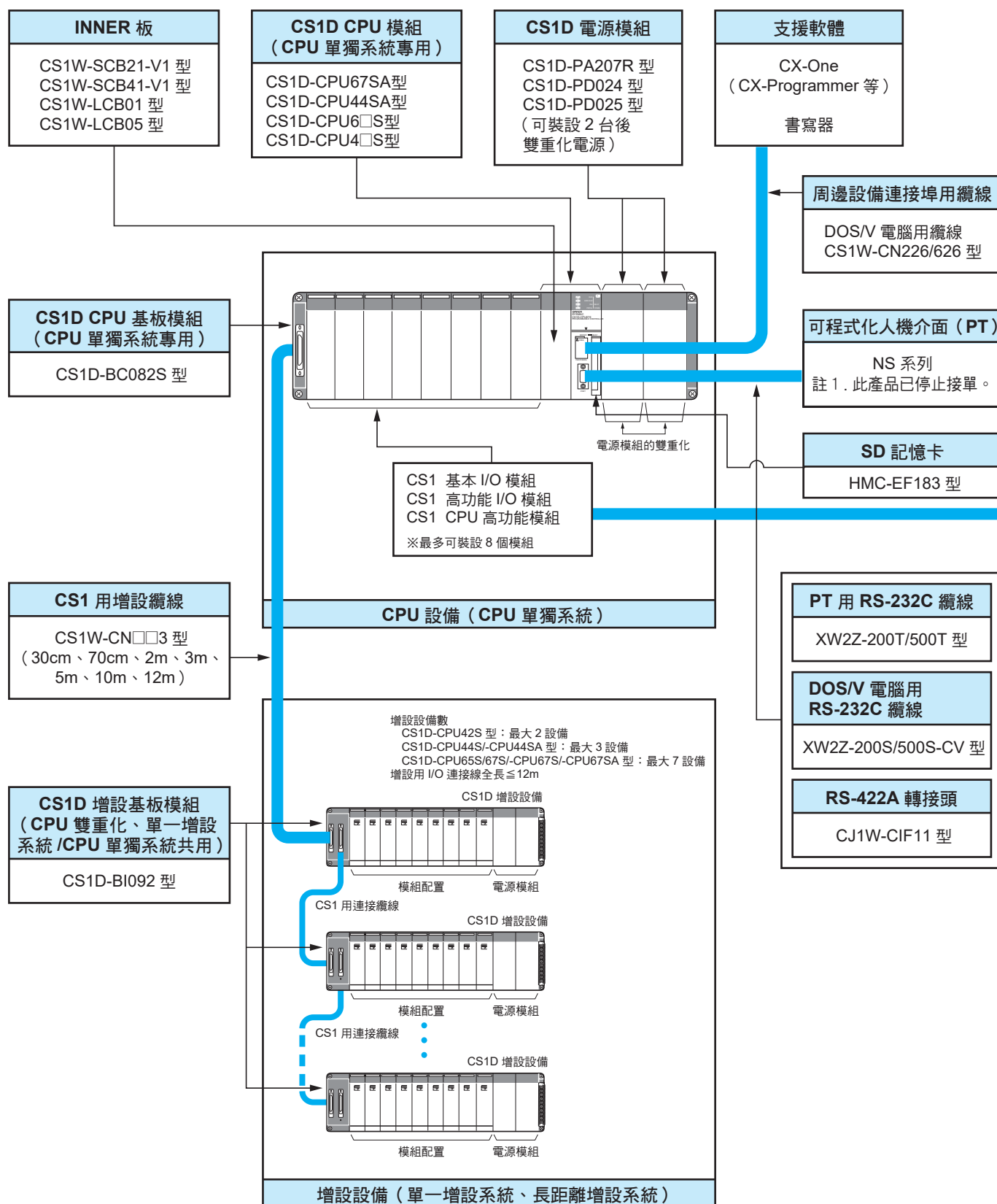
註1. 無法使用CPU雙重化、雙重增設系統。

2. 擴充纜線雙重化、DPL模組線上交換、無支援軟體線上更換模組、模組/基板線上追加功能均無法使用。如需使用上述功能時，請考慮使用CPU雙重化、雙重增設系統。

MEMO

基本系統

SYSTEM 3 CS1D CPU單獨系統



模組配置

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-IA111型 CS1W-IA211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 (獨立共用) 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 通訊介面模組 (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 通訊介面模組 (輸入32點/輸出32點) CS1W-B7A22型	—

高功能I/O模組、CPU高功能模組、INNER板			
■溫度感測器輸入模組 (程序I/O模組) CS1W-PTS□□型 ■類比輸入模組 ●類比輸入模組 CS1W-AD041-V1型 CS1W-AD081-V1型 CS1W-AD161型 ●絕緣型直流輸入模組 (程序I/O模組) CS1W-PDC□□型 CS1W-PTW01型 CS1W-PTR0□型 ■類比輸出模組 ●類比輸出模組 CS1W-DA041型 CS1W-DA08V型 CS1W-DA08C型 ●絕緣型控制輸出模組 (程序I/O模組) CS1W-PMV01型 CS1W-PMV02型 ■類比輸出輸入模組 CS1W-MAD44型 ■絕緣型脈衝輸入模組 (程序I/O模組) CS1W-PPS01型 ■週路控制板 CS1W-LCB01型 CS1W-LCB05型	■高速計數器模組 CS1W-CT021型 CS1W-CT041型 ■可自訂計數器模組 CS1W-HCP22-V1型 CS1W-HCA□2-V1型 CS1W-HIO01-V1型 ■位置控制模組 CS1W-NC1□3型 CS1W-NC2□3型 CS1W-NC4□3型 ■MECHATROLINK II 對應 位置控制模組 CS1W-NC271型 CS1W-NC471型 CS1W-NCF71型 ■運動控制模組 CS1W-MC221-V1型 CS1W-MC421-V1型	■序列通訊板 CS1W-SCB21-V1型 CS1W-SCB41-V1型 ■序列通訊模組 CS1W-SCU21-V1型 CS1W-SCU31-V1型 ■EtherNet/IP模組 CS1W-EIP21型 ■乙太網路模組 CS1W-ETN21型 CS1D-ETN21D型 ■Controller Link模組 CS1W-CLK23型 CS1W-CLK13型 CS1W-CLK53型 ■SYSMAC LINK模組 CS1W-SLK11型 CS1W-SLK21型 ■FL-net模組 CS1W-FLN22型 ■DeviceNet模組 CS1W-DRM21-V1型 ■CompoNet 主局模組 CS1W-CRM21型	■ID感測器模組 CS1W-V680C11型 CS1W-V680C12型 CS1W-V600C11型 CS1W-V600C12型 ■GPIB介面模組 CS1W-GPI01型 ■高速資料收集模組 CS1W-SPU01-V2型 CS1W-SPU02-V2型

註. 包含已停止接單的產品。

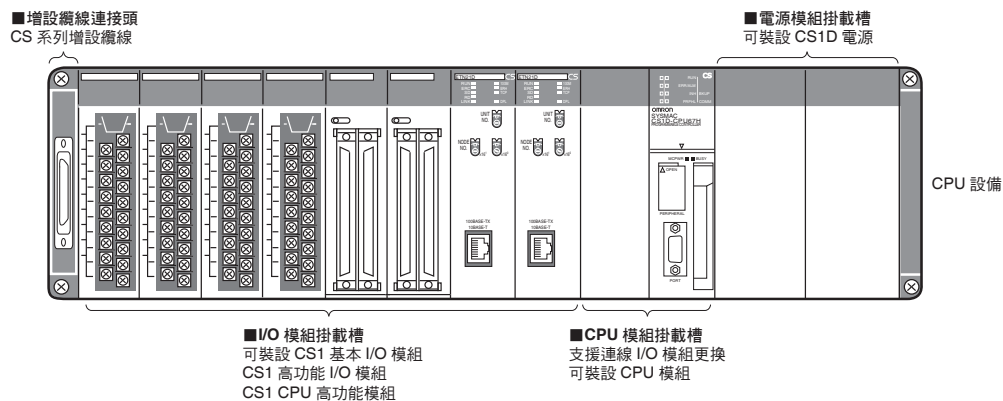
基本系統

SYSTEM 3 CS1D CPU單獨系統

此系統最適用於線上更換電源、模組，或提升通訊部分的備援度時。
CS1D-CPU□□SA型支援FB、ST、SFC的程式設計。

■CPU設備

●系統構成圖



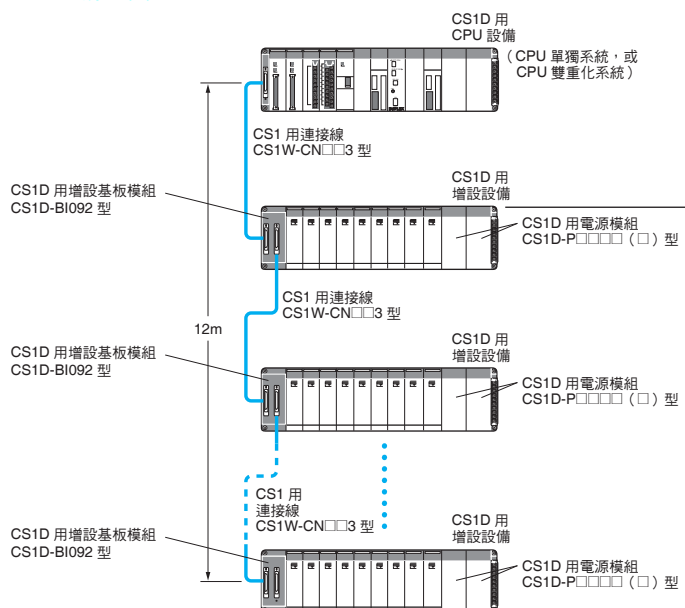
●必要機器一覽

設備名	模組名	需要台數
CPU設備	CS1D CPU基板模組（CPU單獨系統專用）CS1D-BC082S型	1台
	CS1D 電源模組 CS1D-PA207R型/CS1D-PD02□型	2台（1台也可使用）
	CS1D CPU模組 CS1D-CPU67SA型/CS1D-CPU44SA型/CS1D-CPU6□S型/CS1D-CPU4□S型	1台
	最大模組配置數	8台

■單一增設設備

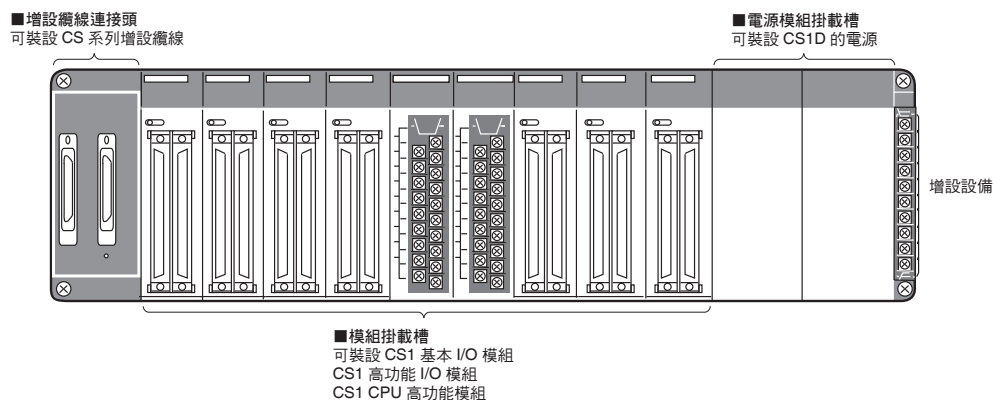
與CS1系列相同，本系統只要將擴充纜線連接至基板，即可完成增設。本功能可讓您使用CPU雙重化單一增設系統、CPU單獨系統。不需專屬的I/O控制模組、I/O介面模組。

●系統構成圖



增設設備數

CPU 模組型號	增設設備數
CS1D-CPU67SA CS1D-CPU6□S	7台
CS1D-CPU44SA CS1D-CPU44S	3台
CS1D-CPU42S	2台



●必要機器一覽

設備名	模組名	需要台數
CPU設備	最大模組配置數 (CPU雙重化、單一增設系統)	5台
	(CPU單獨系統)	8台

設備名	模組名	需要台數
增設設備	CS1D CPU增設基板模組 (CPU雙重化、單一增設系統/CPU單獨系統共用) CS1D-BI092型	1台
	CS1D 電源模組 CS1D-PA207R型/CS1D-PD02□型	2台 (1台也可使用)
	最大模組配置數 (CPU雙重化、單一增設系統/CPU單獨系統共用)	9台

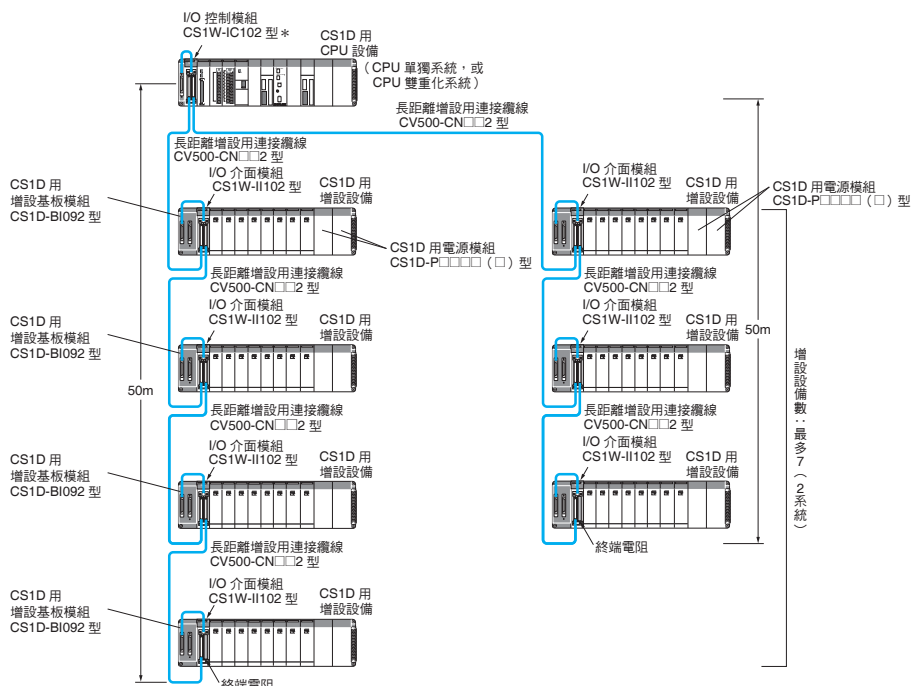
●系統構成的限制事項

- 註1. 無法使用CPU雙重化、雙重增設系統。
 2. 擴充纜線雙重化、DPL 模組線上交換、無支援軟體線上更換模組、模組/基板線上追加功能均無法使用。如需使用上述功能時，請考慮使用CPU雙重化、雙重增設系統。

■長距離增設設備

本系統最長可延長至50m。本功能可讓您使用CPU雙重化單一增設系統、CPU單獨系統。使用專用的I/O控制模組、I/O介面模組。

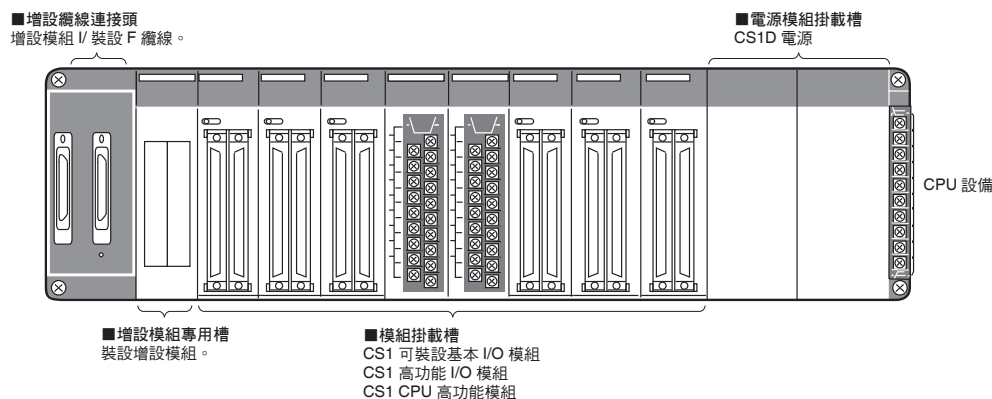
●系統構成圖



增設設備數

CPU模組型號	增設設備數
CS1D-CPU67SA CS1D-CPU6□S	7台
CS1D-CPU44SA CS1D-CPU44S	3台
CS1D-CPU44SA CS1D-CPU42S	2台

* 若使用長距離增設用連接纜線，連接對象的CS1用增設設備上便需使用I/O控制模組。



●必要機器一覽

設備名	模組名	需要台數
CPU設備	I/O控制模組 (CPU雙重化、單一增設系統/CPU單獨系統共用) CS1W-IC102型	1台
	最大模組配置數 (CPU雙重化、單一增設系統)	4台
	(CPU單獨系統)	7台

設備名	模組名	需要台數
增設設備	CS1D CPU增設基板模組 (CPU雙重化、單一增設系統/CPU單獨系統共用) CS1D-BI092型	1台
	CS1D 電源模組 CS1D-PA207R型/CS1D-PD02□型	2台 (1台也可使用)
	I/O介面模組 (CPU雙重化、單一增設系統/CPU單獨系統共用) CS1W-II102型	1台
	最大模組配置數	8台

●系統構成的限制事項

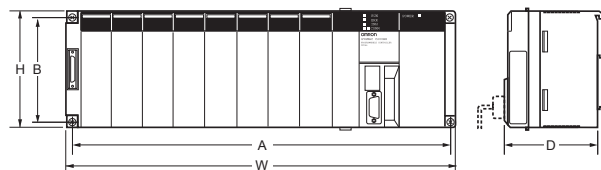
- 無法使用CPU雙重化、雙重增設系統。
- 擴充纜線雙重化、DPL模組線上交換、無支援軟體線上更換模組、模組/基板線上追加功能均無法使用。如需使用上述功能時，請考慮使用CPU雙重化、雙重增設系統。

MEMO

外觀尺寸／安裝尺寸

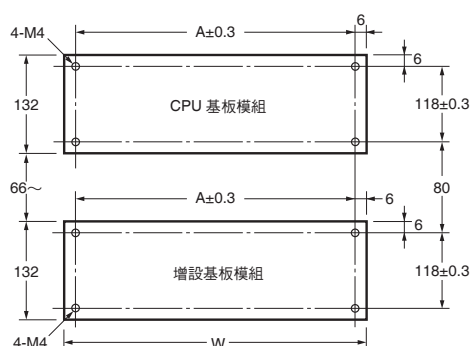
(單位：mm)

■外觀尺寸



名稱	型號	A	B	W	H	D
CS1D CPU 基板模組	CS1D-BC042D	491	118	505	132	123
	CS1D-BC052					
	CS1D-BC082S					
CS1D 增設 基板模組	CS1D-BI82D CS1D-BI092	491	118	505	132	123

■基板模組的安裝尺寸

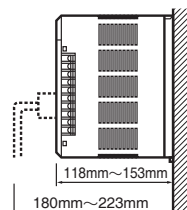


名稱	型號	A	W
CS1D CPU 基板模組	CS1D-BC042D	491	505
	CS1D-BC052		
	CS1D-BC082S		
CS1D 增設 基板模組	CS1D-BI082D	491	505
	CS1D-BI092		

■安裝高度

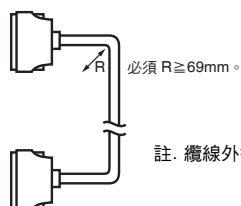
依裝設的模組類型不同，CPU設備、增設設備與設備本體的安裝高度將介於118~153mm。

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。



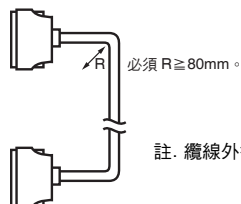
註：增設時，I/O連接纜線全長需在12m以下。
I/O連接纜線必須有以下足夠的彎曲半徑。

●CS1專用連接纜線



註：纜線外徑：φ8.6mm

●長距離增設用纜線



註：纜線外徑：φ10mm

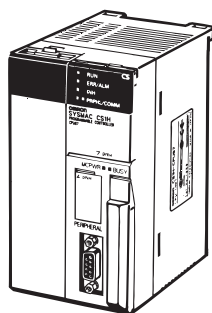
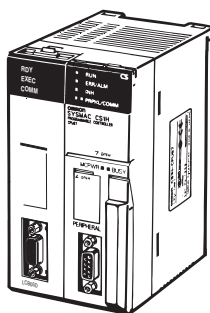
一般規格

項目	電源模組型號	規格		
		CS1D-PA207R	CS1D-PD024	CS1D-PD025
電源電壓	AC100～120V/200～240V 50/60Hz	DC24V		
容許電源電壓變動範圍	AC85～132V/170～264V	DC19.2～28.8V		
消耗電力	150VA以下	40W以下	60W以下	
突波電流	30A以下/AC100～120V 40A以下/AC200～240V	30A以下		
電源輸出容量	DC5V 7A (含供給CPU模組) DC26V 1.3A 合計35W	DC5V 4.3A (含供給CPU模組) DC26V 0.56A 合計28W	DC5V 5.3A (含供給CPU模組) DC26V 1.3A 合計40W	
電源輸出端子	無			
運轉時輸出 *1	接點構成：1a 開關容量： AC240V 2A (電阻負載) AC120V 0.5A (電感負載) DC24V 2A (電阻負載) DC24V 2A (電感負載)	無		
絕緣阻抗	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 C 60068-2-6 10～57Hz 振幅0.075mm、57～150Hz 加速度9.8m/s ² X、Y、Z各方向80min (掃描時間8min×掃描次10次＝合計80min)			
耐衝擊	遵循JIS C 60068-2-27 147m/s ² X、Y、Z各方向3次			
使用環境溫度	0～55℃			
使用環境濕度	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℃ (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)	CS1D-BC052型 (CPU雙重化系統用、5插槽)、CS1D-BC082S型 (CPU單獨系統用、8插槽) 均為 ：505 (W) ×132 (H) ×123 (D) ×2			

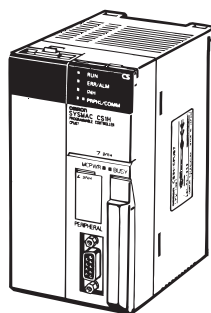
*1. 僅裝設於CPU基板模組時有效。

*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。

CPU模組型號一覽表

CS1D CPU模組
(CPU雙重化系統用)

程序CPU模組

CS1D CPU模組
(CPU單獨系統用)

種類		CS1D CPU模組											
		CS1D-H CPU模組 (CPU雙重化系統用)				程序CPU模組		CS1D-S CPU模組 (CPU單獨系統用)					
型號	CS1D-CPU68HA	CS1D-CPU67HA	CS1D-CPU67H	CS1D-CPU65H	CS1D-CPU67P	CS1D-CPU65P	CS1D-CPU67SA	CS1D-CPU67S	CS1D-CPU65S	CS1D-CPU44SA	CS1D-CPU44S	CS1D-CPU42S	
雙重化CPU模組	可雙重化						不可雙重化						
輸出輸入點數	5120 點									1280點		960 點	
最大增設設備數	最多增設7個設備									最多增設3個設備		最多增設2個設備	
程式容量	400K Step	250K Step	250K Step	60K Step	250K Step	60K Step	250K Step	250K Step	60K Step	30K Step	30K Step	10K Step	
資料記憶體容量	832K Word	448K Word	448K Word	128K Word	448K Word	128K Word	448K Word	448K Word	128K Word	64K Word	64K Word	64K Word	
資料記憶體 (DM)	32 K Word	32 K Word	32K Word	32K Word	32K Word	32K Word	32K Word	32K Word	32K Word	32K Word	32K Word	32K Word	
擴充資料記憶體 (EM)	32K Word×25 Bank	32K Word×13 Bank	32K Word×13 Bank	32K Word×3 Bank	32K Word×13 Bank	32K Word×3 Bank	32K Word×13 Bank	32K Word×13 Bank	32K Word×3 Bank	32K Word×1 Bank	32K Word×1 Bank	32K Word×1 Bank	
LD指令處理速度	0.02μs										0.04μs		
中斷功能	不可使用						可使用						
迴路控制功能	無				有 (可雙重化)		裝設迴路控制板時有						
功能方塊	有		無				有	無		有	無		
Structured Text	有		無				有	無		有	無		
Sequential function chart	有		無				有	無		有	無		
CS1D-CPU65H型互換模式	無	有	無										
CS1D-CPU67H型互換模式	無	有	無										
消耗電流 (A)	5V 系列	0.82 * 1、* 2	0.82 * 1、* 2	0.82 * 1、* 2	0.82 * 1、* 2	1.04	1.04	0.82 * 1	0.82 * 1	0.82 * 1	0.82 * 1	0.78 * 1	0.78 * 1
	26V 系列	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

* 1. 此值包含程序設計模組的消耗電流。

* 2. 連接NT-AL001型時，1埠加計0.15A

CPU 模組共通規格

項目		規格
控制方式		內儲程式
輸出輸入控制方式		循環掃描和程序處理併用 * 1
程式語言		階梯圖 Structured Text (ST) * 2 Sequential Function Chart (SFC) * 2 指令表 (IL)
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		週期執行Task: 32 中斷Task: 256 (以追加Task利用中斷Task,便可將288Task當作週期執行Task使用) 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。CS1D CPU模組 (CPU單獨系統用) CS1D-CPU□□S/SA型可使用。CS1D CPU模組 (CPU雙重化系統用) CS1D-CPU□□H/P/HA型無法使用中斷。
中斷種類 註. CPU單獨系統用 僅限CS1D-CPU□□S/SA型可以使用。		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: 來自中斷輸入模組中斷, 斷電中斷: CPU模組斷電時執行的中斷, 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 * 2		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0000CH~0999CH。 CS系列基本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
	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CPU高功能I/O模組的繼電器 (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)
	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) (可作為內部輔助繼電器使用)
	傳送I/O繼電器	512點 (32CH): 310000~313115 (3100~3131CH) (可作為內部輔助繼電器使用)
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)
	工作區繼電器	8192點 (512CH): W00000~W51115 (W000~W511CH) 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) 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。* 2 僅可設定於FB 功能方塊範例區域 (變數的內部分配範圍)。* 2
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)
COUNTER		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。僅CPU單獨系統中可使用 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
擴充資料記憶體 (EM)		32K Word/1 Bank×1~最大25 Bank: E0_00000~最大E18_32767 (視CPU模組型號而定) 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編號之後可檔案記憶體化 (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專用暫存器 (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)

項目		規格
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）
源頭／ 註釋 記憶體 *2	程式源、註釋、程式索引、變數表	容量：2M位元組
檔案記憶體		記憶卡：可使用本公司製造記憶卡128MB/256MB *2 /512MB *2 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）。記憶體容量為各CPU模組EM區域的最大容量（最大容量：CS1D-CPU68HA型：1600KB）
各功能	並列處理模式	可同時執行程式和周邊服務（僅CS1D-CPU□□S/SA型）
	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）
	週期時間監視時間	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	循環更新、每次更新 *1、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（利用特殊輔助區域的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
	SD記憶卡功能	可於其他電源ON時自動讀取SD記憶卡的程式（自動開機）
		SD記憶卡保存資料
		使用者程式：程式檔案形式 PLC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
	SD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
		序列通訊板（另售）：協定巨集功能、上位連結、NT連結
	時鐘功能	標準搭載 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PLC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、內部輔助繼電器工作區、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。
	跨階層訊息通訊功能 *3	CPU雙重化系統時：可跨越到第3階層 CPU單獨系統時：可跨越到第8階層
	將註釋儲存到SD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 *2 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（程式控制除外）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（僅電源模組 CS1D-PA207R型）
	電池壽命	25℃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） *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	斷電次數、斷電時間、通電時間的記憶（儲存至特殊輔助區域）

*1. CS1D-CPU□□H/HA/P型，無法使用即時更新（CS1D-CPU□□S型可）。

*2. CPU模組 僅限模組Ver. 4.0以上

*3. 僅有Controller Link、乙太網路，最大可透過第8階層的網路。（8階層可自由組合）

SYSMAC LINK、DeviceNet、FL-net只可跨越至第3階層。

此外，建構跨越8個階層的網路時，需要以CX-Integrator或CX-Programmer Ver.4.0以上的CX-Net設定路由表。

*4. 更換時，請使用製造後未滿2年的電池。

模組版本追加功能

■CS1D CPU模組版本的支援功能一覽表

○：有支援、－：無支援

CS1D CPU模組型號		CS1D-CPU□□H						CS1D-CPU□□HA	CS1D-CPU□□S	CS1D-CPU□□SA
功能	系統 模組版本	CPU雙重化系統						CPU單獨系統		
		無標示	Ver.1.1	Ver.1.2	Ver.1.3	Ver.1.4	Ver.4.0	Ver.2.0	Ver.2.1	Ver.4.0
CS1D CPU 模組特殊功能	雙重化CPU模組	○	○	○	○	○	○	－	－	－
	線上更換使用支援軟體的模組	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	雙重化電源系統	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	雙重化Controller Link模組	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	雙重化乙太網路模組	－	○	○	○	○	○	○	○	○
	使用支援軟體之運轉中模組拆卸功能	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	不使用支援軟體之運轉中模組拆卸功能	－	－	○	○	○	○	－	－	－
	不使用支援軟體之運轉中模組拆卸/安裝(更換)功能 *1	－	－	－	○(*1)	○(*1)	○(*1)	－	－	－
	擴充纜線二重化	－	－	－	○(*2)	○(*2)	○(*2)	－	－	－
	模組/基板於運轉中的追加功能	－	－	－	○(*3*4)	○(*3*4)	○(*3*4)	－	－	－
	DPL模組於運轉中的更換功能	－	－	－	○(*2)	○(*2)	○(*2)	－	－	－
以Task為單位下載程式		－	－	－	－	－	－	○	○	○
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		－	－	－	－	－	－	○	○	○
插槽起始CH設定		－	－	－	－	－	－	○ (最多64組)	○ (最多64組)	○ (最多64組)
在沒有參數文件(.STD)情況下電源ON時自動傳送		－	－	－	－	－	－	○	○	○
運轉開始/停止時間記憶功能		－	○	○	○	○	○	○	○	○
通訊埠自動分配		－	－	－	○	○	○	○	○	○
使用新增應用 指令	MILH、MILR、MILC	－	－	－	－	－	－	○	○	○
	=DT、<>DT、<DT、<=DT、>DT、>=DT	－	－	－	－	－	－	○	○	○
	BCMP2	－	－	－	－	－	－	○	○	○
	GRY	－	－	－	－	－	－	○	○	○
	TPO	－	－	－	－	－	－	○	○	○
	DSW、TKY、HKY、MTR、7SEG	－	－	－	－	－	－	○	○	○
	EXPLT、EGATR、ESATR、ECHRD、ECHWR	－	－	－	－	－	－	○	○	○
	以IORD/IOWR讀寫CPU高功能模組	－	－	－	－	－	－	○	○	○
功能方塊(FB)功能		－	－	－	－	－	○	－	－	○
	功能方塊(FB)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	－	－	－	－	－	○	－	－	○
	Task程式可使用ST語法	－	－	－	－	－	○	－	－	○
Task程式可使用SFC語法		－	－	－	－	－	○	－	－	○
PLC系統設定:FB內通訊命令設定: 重複發送次數 應答監視時間: FB內通訊命令 FB內DeviceNet通訊命令		－	－	－	－	－	○	－	－	○
序列開道功能(在內置序列埠將FINS指令轉換為CompoWay/F)		－	－	－	－	－	－	－	－	－
Free Running Timer功能(送電後的系統計時器)		－	－	－	－	－	○	－	－	○
利用擴充型密碼的讀取保護功能		－	－	－	－	○	○	－	○	○
連續5次密碼不符的禁止操作功能		－	－	－	－	○	○	－	○	○
針對製造批號的特殊輔助繼電器區域之通知功能		－	－	－	－	○	○	－	○	○
註釋記憶體(內建快閃記憶體中)功能		－	－	－	－	－	○	－	－	○

CS1D CPU模組型號		CS1D-CPU□□□H						CS1D-CPU□□□HA	CS1D-CPU□□□S	CS1D-CPU□□□SA
功能	系統 模組版本	CPU雙重化系統						CPU單獨系統		
		無標示	Ver.1.1	Ver.1.2	Ver.1.3	Ver.1.4	Ver.4.0	Ver.2.0	Ver.2.1	Ver.4.0
支援擴充簡易備份	註釋記憶體內的以下檔案亦可簡易備份。 ・變數表檔 ・註釋檔 ・程式索引檔	—	—	—	—	—	○	—	—	○
TXDU、RXDU (序列通訊模組 模組Ver.1.2以上版本可無程序通訊)		—	—	—	—	—	—	—	—	○
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 (NUM4、NUM8、NUM16、STR4、STR8、STR16)	—	—	—	—	—	○	—	—	○
使用新增應用指令	文字檔案寫入指令 (TWRIT)	—	—	—	—	—	○	—	—	○

- * 1. 「不使用支援軟體拆卸/安裝模組功能」僅支援CS1D CPU模組 Ver.1.3以上，且需為CPU雙重化、雙重系統。
若於CPU雙重化、單一增設系統中設定了「不使用支援軟體拆卸/安裝模組功能」時，將僅會執行既有的「不使用周邊支援軟體拆卸模組功能」。
- * 2. 僅支援CS1D雙重化、雙重增設系統。
- * 3. 「模組/基板的線上追加功能」可追加基本I/O模組、高功能I/O模組（無法追加CPU高功能模組）。
- * 4. CPU雙重化、單一增設系統中，無法執行增設基板的線上追加。

■ 模組版本和支援軟體的關係

○：可使用、×：不可使用、△：可使用模組Ver.追加之新功能以外的功能

CPU 模組	使用功能	所需支援軟體										
		CX-Programmer										書寫器
		Ver.3.2 以下	Ver.3.3	Ver.4.0	Ver.5.0 Ver.6.0	Ver.6.1	Ver.7.0	Ver.7.2	Ver.8.0	Ver.9.6	Ver.9.7 以上	
CS1D (CPU單獨系統用) 模組 Ver.2.0	—	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○ 無特別限制
CS1D (CPU單獨系統用) 模組 Ver.2.1	模組Ver.2.1強化的功能	×	×	△	△	△	△	△	△	○	○	△
CS1D (CPU單獨系統用) 模組 Ver.4.0	以模組Ver.4.0強化的 功能	×	×	△	△	△	△	△	△	△	○	△
CS1D (CPU雙重化系統用) 模組 Ver.無標示	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○ 無特別限制
CS1D (CPU雙重化系統用) 模組 Ver.1.1	模組Ver.1.1強化的功能	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○
CS1D (CPU雙重化系統用) 模組 Ver.1.2	模組Ver.1.2強化的功能	△	△	△	△	○	○	○	○	○	○	○
CS1D (CPU雙重化系統用) 模組 Ver.1.3	模組Ver.1.3強化的功能	△	△	△	△	△	○(※)	○	○	○	○	△ 無線上追加模組 的功能
CS1D (CPU雙重化系統用) 模組 Ver.1.4	模組Ver.1.4強化的功能	△	△	△	△	△	△	△	△	○	○	△
CS1D (CPU雙重化系統用) 模組 Ver.4.0	模組Ver.4.0強化的功能 以外,同時為CS1D- CPU67HA型的 「CS1D-CPU65H型/ CS1D-CPU67H型互換 模式」時	△	△	△	△	△	△	△	△	○	○	△
CS1D (CPU雙重化系統用) 模組 Ver.4.0	—	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	△

* 利用自動更新進行功能擴充即可使用CX-Programmer Ver.7.0。

種類

基本系統

SYSTEM 1 CPU設備（CS1D CPU雙重化、雙重增設系統）

CPU設備必須備有CS1D CPU基板模組（CPU雙重化、雙重增設系統專用）、CS1D電源模組×最多2台，CS1D CPU模組（CPU雙重化、雙重增設系統、單一增設系統共用）×2台。使用增設系統時，必須備有I/O控制模組×最多2台。

■CS1D CPU模組

產品名稱	規格						消耗電流（A）		型號
	輸出輸入點數	程式容量	資料記憶體容量	程式語言	CPU雙重化	中斷功能	5V 系列	26V 系列	
CS1D CPU模組 (CPU雙重化用) 	5120 點 增設 裝置數：7	400K Step	832K Word (DM：32K Word、EM：32K Word×25 Bank)	階梯圖、 FB、ST、 SFC	可	不可	*	—	CS1D-CPU68HA
		250K Step	448K Word (DM：32K Word、EM：32K Word×13 Bank)				*	—	CS1D-CPU67HA
		250K Step	448K Word (DM：32K Word、EM：32K Word×13 Bank)	階梯圖			*	—	CS1D-CPU67H
		60K Step	128K Word (DM：32K Word、EM：32K Word×3 Bank)				*	—	CS1D-CPU65H

註. 使用CPU雙重化、雙重增設、單一增設系統時，無法使用中斷功能。

* 連接NT-AL001型時，1埠請加算0.15A。

■CS1D 程序CPU模組

產品名稱	規格		消耗電流（A）		型號
	CPU部	迴路控制部	5V系列	26V系列	
CS1D程序CPU模組 	CS1D-CPU67H型 同等	LCB05D 運算方式：功能方塊方式 功能方塊數：最大500個 最小運算週期：100ms PID控制方式：2自由度PID （附自動調節功能）	1.04	—	CS1D-CPU67P
	CS1D-CPU65H型 同等		1.04	—	CS1D-CPU65P

註1. 迴路控制板 CS1W-LCB01/05型無法裝設於CS1D CPU模組 CS1D-CPU□□H型（CPU雙重化系統用）。

欲使用迴路控制板的雙重化系統時，請使用CS1D程序CPU模組 CS1D-CPU□□P型。詳情請參閱CS系列 PLC測量裝置型錄（型錄編號：SBCC-185）。

2. 使用CPU雙重化、雙重增設、單一增設系統時，無法使用中斷功能。

■CS1D 備援模組

產品名稱	規格			消耗電流（A）		型號
	對應系統	基本功能	線上更換	5V系列	26V系列	
CS1D備援模組 	CPU雙重化、 雙重增設專用	執行CPU模組的雙重化處理、 警報監測、出現異常時的切換	可	0.41	—	CS1D-DPL02D

■CS1D 電源模組

將2台電源模組裝設至各自基板（設備）後，即可將電源雙重化。

雙重化時，請務必使用相同型號的CS1D專用的電源模組（CS1D-P□□□□型）。

選定電源模組時，請選擇1台即可滿足基板整體消耗電流的模組。

產品名稱	電源電壓	輸出容量			選購品		型號
		DC5V 輸出容量	DC26V 輸出容量	合計消耗電力	DC24V 使用電源	運轉時輸出	
AC電源模組 	AC100~120V/ 200~240V	7A	1.3A	35W	無	有	CS1D-PA207R
DC電源模組 	DC24V	4.3A	0.56A	28W	無	無	CS1D-PD024
		5.3A	1.3A	40W			CS1D-PD025

■CS1D CPU基板模組

產品名稱	規格			消耗電流 (A)		型號
	對應系統	電源模組 安裝台數	I/O模組 安裝台數	5V系列	26V系列	
CS1D CPU基板 模組 	CPU雙重化、 雙重增設專用	最多2台 (雙重化用)	最多5台 (包含I/O控制模組)	1.20	—	CS1D-BC042D

註. C200H系列模組無法裝設。

SYSTEM 1 增設設備 (雙重增設系統)

增設設備必須備有CS1D增設基板模組 (CPU雙重化、雙重增設系統專用)、CS1D電源模組×最多2台, I/O控制模組 (CPU雙重化、雙重增設系統專用) ×最多2台, I/O介面模組 (CPU雙重化、雙重增設系統專用) ×最多2台。

■CS1D增設基板模組

產品名稱	規格			消耗電流 (A)		型號
	對應系統	電源模組 安裝台數	I/O模組 安裝台數	5V系列	26V系列	
CS1D增設基板模組 	CPU雙重化、雙重增設 專用	最多2台 (雙重化用)	最多9台 內插槽No.0為I/O介面模組專用	1.21	—	CS1D-BI082D

註1. C200H系列模組無法裝設。

2. CS系列CPU高功能模組雖可裝設至增設設備, 但I/O更新時間會比裝於CPU設備上時更長。

■I/O控制模組

I/O控制模組 CS1D-IC102D型, 增設時先裝設至CPU基板模組左端, 接起連接線後使用。可藉裝設2台讓增設匯流排雙重化。

產品名稱	規格					消耗電流 (A)		型號
	對應系統	支援雙重化	線上更換	裝設基板 模組	連接線	5V系列	26V系列	
I/O控制模組 	CPU雙重化、 雙重增設系統 專用	可	可	CPU基板 模組	CS系列 增設用連接線 CS1W-CN□□3型	0.20	—	CS1D-IC102D

註. 無法使用長距離增設用連接線。

■I/O介面模組

I/O介面模組 CS1D-II102D型, 增設時請裝設於CS1用增設基板模組左端。
可藉裝設2台讓增設匯流排雙重化。

產品名稱	規格					消耗電流 (A)		型號
	對應系統	支援雙重化	線上更換	裝設基板 模組	連接線	5V系列	26V系列	
I/O介面模組 	CPU雙重化、 雙重增設系統 專用	可	可	增設基板 模組	CS系列 增設用連接線 CS1W-CN□□3型	0.22	—	CS1D-II102D

註. 無法使用長距離增設用連接線。

基本系統

SYSTEM 2 CPU設備（CS1D CPU雙重化、單一增設系統）

CPU設備必須備有CS1D CPU基板模組（CPU雙重化系統用），CS1D電源模組×最多2台，CS1D CPU模組（CPU雙重化系統用）×2台。增設匯流排超過12m，並使用長距離增設系統時，必須使用長距離增設用I/O控制模組。

■CS1D CPU模組

產品名稱	規格						消耗電流（A）		型號
	輸出輸入點數	程式容量	資料記憶體容量	程式語言	CPU雙重化	中斷功能	5V 系列	26V 系列	
CS1D CPU模組 (CPU雙重化用) 	5120 點 增設 裝置數：7	400K Step	832K Word (DM：32K Word、EM： 32K Word×25 Bank)	階梯圖、 FB、ST、 SFC	可	不可	*	—	CS1D-CPU68HA
		250K Step	448K Word (DM：32K Word、EM： 32K Word×13 Bank)				*	—	CS1D-CPU67HA
		250K Step	448K Word (DM：32K Word、EM： 32K Word×13 Bank)	階梯圖			*	—	CS1D-CPU67H
		60K Step	128K Word (DM：32K Word、EM： 32K Word×3 Bank)				*	—	CS1D-CPU65H

註. 使用CPU雙重化系統時，無法使用中斷功能。

* 連接NT-AL001型時，1埠請加算0.15A。

■CS1D 程序CPU模組

產品名稱	規格		消耗電流（A）		型號
	CPU部	迴路控制部	5V系列	26V系列	
CS1D 程序CPU模組 	CS1D-CPU67H型 同等	LCB05D 運算方式：功能方塊方式 功能方塊數：最大500個 最小運算週期：100ms PID控制方式：2自由度PID （附自動調節功能）	1.04	—	CS1D-CPU67P
	CS1D-CPU65H型 同等		1.04	—	CS1D-CPU67P

註1. 迴路控制板 CS1W-LCB01/05型無法裝設於CS1D CPU模組 CS1D-CPU□□H型（CPU雙重化系統用）。

欲使用迴路控制板的雙重化系統時，請使用CS1D程序CPU模組 CS1D-CPU□□P型。詳情請參閱CS系列 PLC測量裝置型錄（型錄編號：SBCC-185）。

2. 使用CPU雙重化系統時，無法使用中斷功能。

■CS1D 備援模組

產品名稱	規格			消耗電流（A）		型號
	對應系統	基本功能	線上更換	5V系列	26V系列	
CS1D 備援模組 	CPU雙重化、 單一增設專用	執行CPU模組的雙重化處理、 警報監測、出現異常時的切換	不可	合計 0.55	—	CS1D-DPL01

■CS1D 電源模組

將2台電源模組裝設至各自基板（設備）後，即可將電源雙重化。

雙重化時，請務必使用相同型號的CS1D專用的電源模組（CS1D-P□□□□型）。

選定電源模組時，請選擇1台即可滿足基板消耗電流的模組。

產品名稱	電源電壓	輸出容量			選購品		型號
		DC5V 輸出容量	DC26V 輸出容量	合計消耗電力	DC24V 使用電源	運轉時輸出	
AC電源模組 	AC100~120V/200 ~240V	7A	1.3A	35W	無	有	CS1D-PA207R
DC電源模組 	DC24V	4.3A	0.56A	28W	無	無	CS1D-PD024
		5.3A	1.3A	40W			CS1D-PD025

■CS1D CPU基板模組

產品名稱	規格			消耗電流 (A)		型號
	對應系統	電源模組 安裝台數	I/O模組 安裝台數	5V系列	26V系列	
CS1D CPU基板模組 	CPU雙重化、單一增設專用	最多2台 (雙重化用)	最多5台	合計 0.55	—	CS1D-BC052

註. C200H系列模組無法裝設。

SYSTEM 2 增設設備 (單一增設、長距離增設系統)

增設裝置必須備有CS1D增設基板模組 (CPU雙重化、單一增設系統專用)、CS1D電源模組×最多2台。
增設距離超過12m，並使用長距離增設系統時，必須使用I/O介面模組。

■CS1D增設基板模組

一般增設時，長距離增設時均務必選擇下列產品。

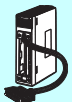
產品名稱	規格			消耗電流 (A)		型號
	對應系統	電源模組 安裝台數	I/O模組 安裝台數	5V系列	26V系列	
CS1D增設基板 模組 	CPU雙重化、單一增設專用	最多2台 (雙重化用)	最多9台	0.28	—	CS1D-BI092

註1. C200H系列模組無法裝設。

2. CS系列CPU高功能模組雖可裝設至增設設備，但I/O更新時間會比裝於CPU設備上時更長。

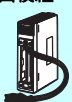
■I/O控制模組

僅超過12m的長距離增設時需要1台。裝設於CPU基板模組或CS1用增設基板模組後，連接長距離增設用連接線。

產品名稱	規格					消耗電流 (A)		型號
	對應系統	支援雙重化	線上更換	裝設基板 模組	連接線	5V系列	26V系列	
I/O控制模組 	CPU雙重化、單一增設、CPU單獨共用	不可	不可	CPU基板 模組	長距離增設用 連接纜線	0.92	—	CS1W-IC102

■I/O介面模組

僅超過12m的長距離增設時需要。裝設增設基板模組後，連接長距離增設用連接線。

產品名稱	規格					消耗電流 (A)		型號
	對應系統	支援雙重化	線上更換	裝設基板 模組	連接線	5V系列	26V系列	
I/O介面模組 	CPU雙重化、單一增設、CPU單獨共用	不可	不可	增設基板 模組	長距離增設用 連接纜線	0.23	—	CS1W-II102

基本系統

SYSTEM 3 CPU設備（CPU單獨系統）

CPU設備必須備有CS1D CPU基板模組（CPU單獨系統專用），CS1D電源模組×最多2台，CS1D CPU模組（CPU單獨系統專用）。增設匯流排超過12m，並使用長距離增設系統時，必須使用長距離增設用I/O控制模組。

■CS1D CPU模組

產品名稱	規格						消耗電流（A）		型號
	輸出輸入點數	最大程式容量	資料記憶體容量	程式語言	CPU雙重化	中斷功能	5V 系列	26V 系列	
CS1D CPU模組 (CPU單獨系統用) 	5120 點 增設裝置數：7	250K Step	448K Word (DM：32K Word、EM：32K Word×13 Bank)	階梯圖、 FB、ST、 SFC	不可	可	* 1 0.82	—	CS1D-CPU67SA
	1280 點 增設裝置數：3	30K Step	64K Word (DM：32K Word、EM：32K Word×1 Bank)				* 1 0.82	—	CS1D-CPU44SA
	5120 點 增設基板數：7	250K Step	448K Word (DM：32K Word、EM：32K Word×13 Bank)	階梯圖			* 1 0.82	—	CS1D-CPU67S * 2
	5120 點 增設基板數：7	60K Step	128K Word (DM：32K Word、EM：32K Word×3 Bank)				* 1 0.82	—	CS1D-CPU65S * 2
	1280 點 增設基板數：3	30K Step	64K Word (DM：32K Word、EM：32K Word×1 Bank)	階梯圖			* 1 0.78	—	CS1D-CPU44S * 2
	960 點 增設基板數：2	10K Step	64K Word (DM：32K Word、EM：32K Word×1 Bank)				* 1 0.78	—	CS1D-CPU42S * 2

* 1. 連接NT-AL001型時，1埠加算0.15A。

* 2. 此產品已停止接單。

■CS1D 電源模組

將2台電源模組裝設至各自基板（設備）後，即可將電源雙重化。

雙重化時，請務必使用相同型號的CS1D專用的電源模組（CS1D-P□□□□型）。

選定電源模組時，請選擇1台即可滿足基板整體消耗電流的模組。

產品名稱	電源電壓	輸出容量			選購品		型號
		DC5V 輸出容量	DC26V 輸出容量	合計消耗電力	DC24V 使用電源	運轉時輸出	
AC電源模組 	AC100~120V /200~240V	7A	1.3A	35W	無	有	CS1D-PA207R
DC電源模組 	DC24V	4.3A	0.56A	28W	無	無	CS1D-PD024
		5.3A	1.3A	40W			CS1D-PD025

■CS1D CPU基板模組

產品名稱	規格			消耗電流（A）		型號
	對應系統	電源模組 安裝台數	I/O模組 安裝台數	5V系列	26V系列	
CS1D CPU基板 模組 	CPU單獨專用	最多2插槽 （雙重化用）	最多8插槽	0.17	—	CS1D-BC082S

註：C200H系列模組無法裝設。

SYSTEM 3 增設設備（單一增設、長距離增設系統）

增設裝置必須備有CS1D增設基板模組（CPU雙重化、單一增設系統專用）、CS1D電源模組×最多2台。
增設距離超過12m，並使用長距離增設系統時，必須使用I/O介面模組。

■CS1D增設基板模組

一般增設時，長距離增設時均務必選擇下列產品。

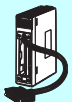
產品名稱	規格			消耗電流（A）		型號
	對應系統	電源模組 安裝台數	I/O模組 安裝台數	5V系列	26V系列	
CS1D增設基板 模組 	CPU雙重化、單一增設、 CPU單獨共用	最多2插槽 （雙重化用）	最多9插槽	0.28	—	CS1D-BI092

註1. C200H系列模組無法裝設。

2. CS系列CPU高功能模組雖可裝設至增設設備，但I/O更新時間會比裝於CPU設備上時更長。

■I/O控制模組（長距離增設時必備）

僅超過12m的長距離增設時需要1台。裝設於CPU基板模組或CS1用增設基板模組後，連接長距離增設用連接線。

產品名稱	規格					消耗電流（A）		型號
	對應系統	支援雙重化	線上更換	裝設基板模組	連接線	5V系列	26V系列	
I/O控制模組 	CPU雙重化、 單一增設、 CPU單獨共用	不可	不可	CPU基板 模組	長距離增設用連 接纜線	0.92	—	CS1W-IC102

■I/O介面模組

超過12m的長距離增設時需要1台。裝設增設基板模組後，連接長距離增設用連接線。

產品名稱	規格					消耗電流（A）		型號
	對應系統	支援雙重化	線上更換	裝設基板模組	連接線	5V系列	26V系列	
I/O介面模組 	CPU雙重化、 單一增設、 CPU單獨共用	不可	不可	增設基板 模組	長距離增設用連 接纜線	0.23	—	CS1W-II102

增設用纜線（全系統共通）

CS1D系統中使用增設基板時必備。

長距離增設用連接纜線僅用於CPU雙重化、單一增設系統/CPU單獨系統中執行長距離增設時。

產品名稱	規格			型號
	對應系統	功能	纜線長度	
CS1專用連接纜線 	除長距離增設外的全系統	CPU基板模組→連接CS1用增設基板之間的增設匯流排	0.3m	CS1W-CN313
			0.7m	CS1W-CN713
			2m	CS1W-CN223
			3m	CS1W-CN323
			5m	CS1W-CN523
			10m	CS1W-CN133
			12m	CS1W-CN133-B2
長距離增設用連接纜線 	僅CPU雙重化、單一增設系統與CPU單獨系統的長距離增設時	I/O控制模組 →I/O介面模組之間 或 I/O介面模組 →I/O介面模組之間的長距離增設匯流排	0.3m	CV500-CN312
			0.6m	CV500-CN612
			1m	CV500-CN122
			2m	CV500-CN222
			3m	CV500-CN322
			5m	CV500-CN522
			10m	CV500-CN132
			20m	CV500-CN232
			30m	CV500-CN332
			40m	CV500-CN432
			50m	CV500-CN532

支援軟體

■軟體

產品名稱	規格	授權數	媒體	型號
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。	無（僅包含光碟）*1	DVD	CXONE-AL00D-V4
		單一授權版		CXONE-AL01D-V4
		3份授權版		CXONE-AL03D-V4
		10份授權版		CXONE-AL10D-V4
		30份授權版		CXONE-AL30D-V4
		50份授權版		CXONE-AL50D-V4
		無限制 *2 （全場授權版）		CXONE-ALXXD-V4

註1. 詳情請參閱本公司網站（<http://www.omron.com.tw>）的「CX-One型錄（SBCZ-063）」。

*1. CXONE-AL00D-V4型僅提供DVD安裝媒體給已購買CX-One Ver.4.□之客戶，不附授權編號。安裝時，請輸入購買的CX-One Ver.4.□之授權編號。（若為CX-One Ver.3.□以前的授權編號則無法安裝。）

*2. 針對想將CX-One用於多台電腦之用戶的全場授權版商品。

- ・於相同法人、事業體下，無規定使用者數量之上限。
- ・僅有1組授權編號需要管理。
- ・可於使用全場授權版之所有電腦上進行自動更新及軟體下載。

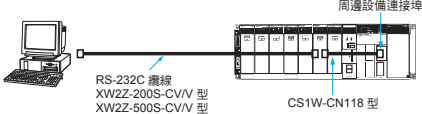
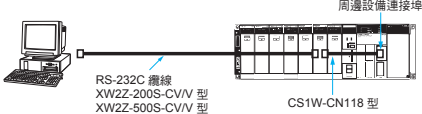
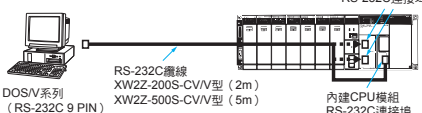
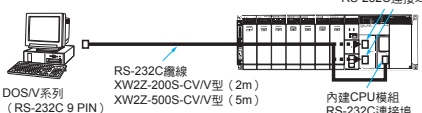
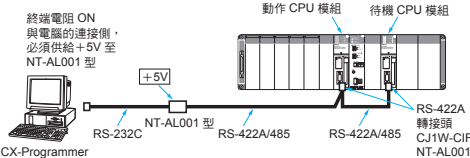
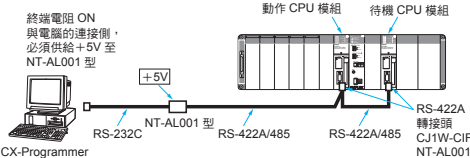
CX-One Ver.4.□的支援軟體

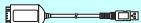
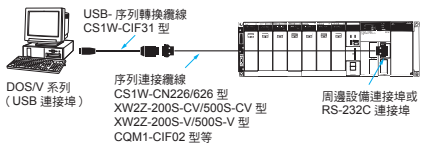
CX-One安裝的支援軟體（CX-One內含的支援軟體）如下：

CX-One支援軟體	概略說明
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。 可用來製作位置控制模組（高速型）及支援EtherCAT位置控制模組的各種資料或進行監控。
CX-Integrator	建立及設定ControllerLink、DeviceNet、CompoNet、CompoWay/F、乙太網路等 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（高速型除外）的各種資料或進行監控的軟體。
CX-Motion-NCF	製作CS/CJ系列 MECHATROLINK-II 對應位置控制模組（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	可製作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）的功能方塊或進行除錯作業。
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。
NV-Designer	製作小型可程式化人機介面NV系列畫面資料的軟體。
CX-ConfiguratorFDT	現場裝置之設定、診斷、維護用的FDT框架應用程式。此軟體是為了設定IO-Link裝置。
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	藉由CJ2（附EtherNet/IP功能）CPU模組或EtherNet/IP模組進行Tag資料連結設定的軟體。
NX-IO Configurator	此軟體是針對EtherNet/IP耦合器模組，及裝載於EtherNet/IP耦合器模組之各NX模組進行設定和維護的軟體。
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	由以下各種元件所構成。 I/O電表、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以上。

■與CX-One支援軟體（CX-Programmer等）的連接線

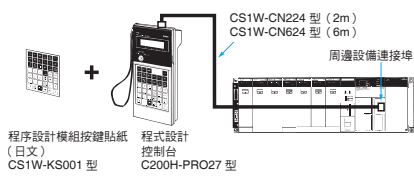
產品名稱	規格				型號
	適用電腦	連接類型	纜線長度	備考	
周邊設備連接埠用支援軟體（電腦）連接線 	DOS/V 電腦 (D-SUB 9 PIN)	DOS/V 電腦 + CS1W-CN226/626 型 + CPU 模組 * 的周邊設備連接埠  * 使用 CPU 雙重化系統時，連接至動作 CPU 模組。	2m	周邊匯流排、上位連結皆可	CS1W-CN226
		以 RS-232C 纜線連接 DOS/V 電腦時，可使用以下連接方式： DOS/V 電腦 + XW2Z-200S-CV/V 型、XW2Z-500S-CV/V 型 + CPU 模組 * / 序列通訊板/模組的 RS-232C 板  * 使用 CPU 雙重化系統時，連接至動作 CPU 模組。	6m		CS1W-CN626
	DOS/V 電腦 (D-SUB 9 PIN)	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 + CPU 模組 * / 序列通訊板/模組的 RS-232C 板  * 使用 CPU 雙重化系統時，連接至動作 CPU 模組。	0.1m	RS-232C 纜線 XW2Z-200S-CV/V 型、 XW2Z-500S-CV/V 型 連接至周邊設備連接埠時使用。	CS1W-CN118
RS-232C 埠用支援軟體（電腦）連接線 	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 板  * 使用 CPU 雙重化系統時，連接至動作 CPU 模組。 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	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
		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 + CPU 模組 * / 序列通訊板/模組的 RS-232C 板  * 使用 CPU 雙重化系統時，連接至動作 CPU 模組。 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。	5m		XW2Z-500S-CV
		終端電阻 ON 與電腦的連接側，必須供給 +5V 至 NT-AL001 型  * 使用 CPU 雙重化系統時，連接至動作 CPU 模組。 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	僅可上位連結、不可使用周邊匯流排	XW2Z-200S-V
		終端電阻 ON 與電腦的連接側，必須供給 +5V 至 NT-AL001 型  * 使用 CPU 雙重化系統時，連接至動作 CPU 模組。 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。	5m		XW2Z-500S-V

產品名稱	規格				型號
	適用電腦	連接類型	纜線長度	備考	
USB-序列轉換纜線 (附專屬PC驅動程式 (CD-ROM))  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  *使用CPU雙重化系統時，連接至動作CPU模組。	0.5m	周邊匯流排、 上位連結皆可	CS1W-CIF31
		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		周邊匯流排、 上位連結皆可	
		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		僅可上位連結、 不可使用周邊匯 流排	
		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		周邊匯流排、 上位連結皆可	
		DOS/V電腦+CS1W-CIF31型+ XW2Z-200S-V/500S-V型+CPU模組/ 序列通訊埠/模組的RS-232C埠		僅可上位連結、 不可使用周邊匯 流排	

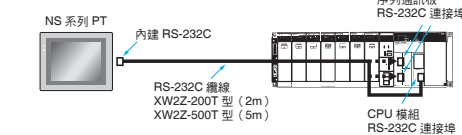
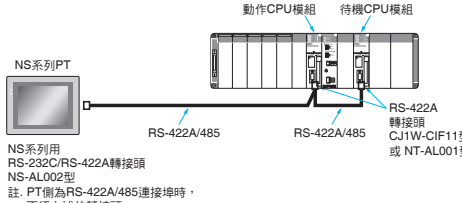
〈參考〉
 CX-One構成支援軟體（CX-Programmer等）連接CS1系列時的序列通訊模式有以下2種。

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)
書寫器 (程式控制) 	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 *使用CPU雙重化系統時,連接至動作CPU模組。	CS1W-CN224 : 2m CS1W-CN624 : 6m	 程序設計模組按鍵貼紙(日文) CS1W-KS001 型 程序設計控制台 C200H-PRO27 型	C200H-PRO27 (C200H-PRO27-E)
程序設計模組按鍵貼紙	程序設計模組 C200H-PRO27型			CS1W-KS001 (CS1W-KS001-E)
程序設計 模組 連接線 	與C200H-PRO27型連接用 纜線長度: 2m			CS1W-CN224
	與C200H-PRO27型連接用 纜線長度: 6m			CS1W-CN624

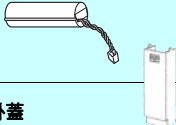
■與NS系列PT的連接纜線

產品名稱	規格		型號
	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  *使用CPU雙重化系統時,連接至動作CPU模組。 註. 欲將PT(可程式化人機介面)常時連接至CPU雙重化系統監視時,建議您使用以下的連接方式。	2m	XW2Z-200T
	 NS系列用 RS-232C/RS-422A轉接頭 NS-AL002型 註. PT側為RS-422A/485連接埠時,不須上述的轉接頭。	5m	XW2Z-500T
	NS系列PT與 CPU模組的周邊設備連接埠之間連接用纜線	2m	XW2Z-200T-2
		5m	XW2Z-500T-2

註. NS系列PT已停止接單。

選購品、維修零組件

產品名稱	規格	型號
SD記憶卡 	快閃記憶體，128MB	HMC-EF183
	快閃記憶體、256MB（CS1D CPU模組 僅限模組Ver.4.0以上）	HMC-EF283
	快閃記憶體、512MB（CS1D CPU模組 僅限模組Ver.4.0以上）	HMC-EF583
	記憶卡轉接卡（電腦PCMCIA插槽用）	HMC-AP001

產品名稱	規格	型號
電池組 	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（但依使用環境溫度或通電狀態不同最短為1.1年）。 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 	CS1D基板電源模組接頭	C500-COV01
	CS系列模組接頭	CV500-COV01
空間模組 	I/O空插槽用 CS1D-BC□□（S）/BI□□□型用	CS1W-SP001
	電源空插槽用（與CS1D-PA207R型同一形狀）	CS1D-SP001
	電源空插槽用（與CS1D-PD024型同一形狀）	CS1D-SP002
終端電阻器 	裝設於長距離I/O增設的最終端（CS1W-IC102型用） I/O控制模組 CS1W-IC102型中隨附2個。	CV500-TER01
RS-422A 轉接頭	可將RS-232C轉換為RS-422A/RS-485的轉接器	CJ1W-CIF11
RS-232C/RS-422A 轉換模組	RS-232C×1埠 RS-422A×端子台	NT-AL001

基本I/O模組

基本I/O模組可使用於CPU雙重化、雙重增設系統、CPU雙重化、單一增設系統、CPU單獨系統。此外，亦不因增設系統種類不同而限制裝設場所。但中斷輸入等部分模組，會因裝設場所不同而限制功能。

■輸入模組

模組種類	產品名稱	規格		占用點數	消耗電流 (A)		型號
		I/O點數	輸入電壓、電流		5V系列	26V系列	
CS1 基本I/O 模組	DC輸入 模組 	輸入16點	DC24V 7mA	1CH	0.10	—	CS1W-ID211
		輸入32點	DC24V 6mA	2CH	0.15	—	CS1W-ID231
		輸入64點	DC24V 6mA	4CH	0.15	—	CS1W-ID261
		輸入96點	DC24V 約5mA	6CH	0.20	—	CS1W-ID291
	AC輸入 模組 	輸入16點	AC100~120V DC100~120V	1CH	0.11	—	CS1W-IA111
		輸入16點	AC200~240V	1CH	0.11	—	CS1W-IA211

■輸出模組

模組類別	產品名稱	規格		占用點數	消耗電流 (A)		型號
		I/O點數	開關容量		5V 系列	26V 系列	
CS1 基本I/O 模組	繼電器輸出模組 	輸出8點	最大AC250V/DC120V 2A 獨立接點型	1CH	0.10	最大 0.048	CS1W-OC201
		輸出16點	最大AC250V/DC24V 2A、 DC120V 0.1A	1CH	0.13	最大 0.096	CS1W-OC211
	電晶體輸出模組 	輸出16點	DC12~24V 0.5A Sink型	1CH	0.17	—	CS1W-OD211
			DC24V 0.5A Source型	1CH	0.17	—	CS1W-OD212
		輸出32點	DC12~24V 0.5A Sink型	2CH	0.27	—	CS1W-OD231
			DC24V 0.5A Source型	2CH	0.27	—	CS1W-OD232
		輸出64點	DC12~24V 0.3A Sink型	4CH	0.39	—	CS1W-OD261
			DC24V 0.3A Source型	4CH	0.39	—	CS1W-OD262
		輸出96點	DC12~24V 0.1A Sink型	6CH	0.48	—	CS1W-OD291
			DC12~24V 0.1A Source型	6CH	0.48	—	CS1W-OD292
	Triac輸出模組 	輸出8點	最大AC250V 1.2A	1CH	最大0.23	—	CS1W-OA201 *
		輸出16點	最大AC250V 0.5A	1CH	最大0.406	—	CS1W-OA211

註. 包含已停止接單的產品。

■輸出輸入模組

模組種類	產品名稱	規格		占用點數	消耗電流 (A)		型號
		I/O點數	輸入電壓、電流/開關容量		5V系列	26V系列	
CS1 基本I/O 模組	DC輸入/ 電晶體輸出 模組 	輸入32點 輸出32點	輸入：DC24V 6mA 輸出：DC12~24V 0.3A Sink型	輸入2CH 輸出2CH	0.27	—	CS1W-MD261
		輸入32點 輸出32點	輸入：DC24V 6mA 輸出：DC24V 0.3A Source型		0.27	—	CS1W-MD262
		輸入48點 輸出48點	輸入：DC24V 約5mA 輸出：DC12~24V 0.1A Sink型	輸入3CH 輸出3CH	0.35	—	CS1W-MD291
		輸入48點 輸出48點	輸入：DC24V 約5mA 輸出：DC12~24V 0.1A Source型		0.35	—	CS1W-MD292
	TTL 輸出模組 	輸入32點 輸出32點	DC5V	輸入2CH 輸出2CH	0.27	—	CS1W-MD561

●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
適合的接頭	焊接型	接頭 接頭蓋	富士通FCN-361J040-AU 富士通FCN-360C040-J2 OTAX N360C040J2	C500-CE404 (隨附於模組本體)
	壓著型	外罩	富士通FCN-363J040 OTAX N363J040	C500-CE405
		接頭	富士通FCN-363J-AU OTAX N363JAU	
		接頭蓋	富士通FCN-360C040-J2 OTAX N360C040J2	
	壓接型	富士通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）用合適接頭

品名	連接方法	零組件名稱		型號
適合的接頭	焊接型	接頭 接頭蓋	富士通FCN-361J056-AU 富士通FCN-360C056-J3 OTAX N360C056J3	CS1W-CE561 (隨附於模組本體)
	壓著型	外罩	富士通FCN-363J056 OTAX N363J056	CS1W-CE562
		接頭	富士通FCN-363J-AU OTAX N363JAU	
		接頭蓋	富士通FCN-360C056-J3 OTAX N360C056J3	
	壓接型	富士通FCN-367J056-AU/F OTAX N367J056AUF		CS1W-CE563

■中斷輸入模組

模組種類	產品名稱	規格						占用點數	消耗電流（A）		型號
		I/O 點數	電壓	電流	輸入訊號脈衝寬度		外部 連接		5V系列	26V系列	
					ON時間	OFF時間					
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

註1. CS1D CPU設備（CPU雙重化系統），無法作為中斷輸入使用（當作一般I/O模組使用）。

CS1D CPU設備（CPU單獨系統）中可作為中斷輸入使用。

2. CS1D增設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					占用點數	消耗電流 (A)		型號
		I/O 點數	輸入電壓	輸入 電流	可處理的輸入訊號 脈衝寬度 (ON時間)	外部 連接		5V系列	26V系列	
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

高性能I/O模組、CPU高性能模組、INNER板

高性能I/O模組可使用於CPU雙重化、雙重增設系統、CPU雙重化、單一增設系統、CPU單獨系統。此外，亦不因增設系統種類不同而限制裝設場所。

■溫度感測器輸入模組（程序I/O模組）

模組種類	產品名稱	規格					佔用 號機數	消耗電流（A）		型號
		輸入 點數	選擇 訊號範圍	訊號範圍	轉換速度	外部 連接		5V系列	26V系列	
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、N、R、S、 T、U、WRe5-26、PL II、 ±100mV	20ms/4點、 10ms/2點	裝卸式端 子台	1號機份	0.12	0.08	CS1W-PTS11
		4點	4點個別	R、S、K、J、T、L、B	250ms/4點			0.25	—	CS1W-PTS51
		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、 Ni100Ω	20ms/4點、 10ms/2點			0.12	0.07	CS1W-PTS12
		4點	4點個別	Pt100Ω（JIS、IEC）、 JPt100Ω	250ms/4點			0.25	—	CS1W-PTS52
		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
		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						佔用 號機數	消耗電流（A）		型號
		I/O 點數	選擇 訊號範圍	訊號範圍	解析度	轉換速度	外部 連接		5V系列	26V系列	
CS1 高功能I/O模組	類比 輸入 模組 	輸入 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號機份	0.12	0.09	CS1W-AD041-V1
		輸入 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）			0.12	0.09	CS1W-AD081-V1
		輸入 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號機份	0.15	0.06	CS1W-AD161
	連接 端子台轉換 模組	CS1W-AD161專用									XW2D-34G6
											XW2Z-200C

●絕緣型直流輸入模組等（程序I/O模組）

模組種類	產品名稱	規格				佔用 號機數	消耗電流（A）		型號
		輸入 點數	訊號範圍	轉換速度	外部 連接		5V系列	26V系列	
CS1 高性能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號機份	0.12	0.12	CS1W-PDC11
		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 雙線式傳送器 輸入模組	4點	4~20mA、1~5V	100ms/4點			0.15	0.16	CS1W-PTW01
	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						佔用 號機數	消耗電流 (A)		型號
		I/O 點數	選擇訊號範圍	訊號範圍	解析度	轉換速度	外部 連接		5V系列	26V系列	
CS1 高功能I/O模組	類比輸出模組 	輸出 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號機份	0.13	0.18	CS1W-DA041
		輸出 8點	8點個別	1~5V、 0~5V、 0~10V、 -10~10V	1/4000	1ms/點			0.13	0.18	CS1W-DA08V
		輸出 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I/O模組）

模組種類	產品名稱	規格					佔用 號機數	消耗電流（A）		型號
		輸出點數	選擇訊號範圍	訊號範圍	轉換速度	外部 連接		5V系列	26V系列	
CS1 高功能 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號機份	0.15	0.16	CS1W-PMV01
		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						佔用 號機數	消耗電流 (A)		型號
		I/O 點數	選擇 訊號範圍	訊號範圍	解析度	轉換速度	外部 連接		5V系列	26V系列	
CS1 高功能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號機份	0.20	0.20	CS1W-MAD44
		輸出 4點		1~5V、 0~5V、 0~10V、 -10~10V	1/4000	1ms/點					

■絕緣型脈衝輸入模組（程序I/O模組）

模組種類	產品名稱	規格						佔用 號機數	消耗電流 (A)		型號
		輸入 點數	輸入種類 選擇	脈衝輸入種類	最高係數速度	累計值的 轉換週期	外部 連接		5V系列	26V系列	
CS1 高功能I/O模組	絕緣型脈衝 輸入模組 	4點	4點個別	電壓輸入 無電壓、 半導體輸入 有接點輸入	0~20,000 脈衝/s 或 0~20 脈衝/s	100ms/4點	裝卸式 端子台	1號機份	0.20	0.16	CS1W-PPS01

■迴路控制基板

模組種類	產品名稱	規格	佔用 號機數	消耗電流（A）		型號 （國外型號）
				5V系列	26V系列	
CS1 INNER板 * 1	迴路控制基板 	LCB01 運算方式：功能方塊方式 功能方塊數：最大50個 （運算、調節功能方塊合計） 最小運算週期：10ms PID控制方式：2自由度PID （附自動調節功能）	—	* 2 0.22	—	CS1W-LCB01
		LCB05 運算方式：功能方塊方式 功能方塊數：最大500個 （運算、調節功能方塊合計） 最小運算週期：10ms PID控制方式：2自由度PID （附自動調節功能）		* 2 0.22	—	CS1W-LCB05

*1. 僅可在CPU單獨系統的CPU模組INNER板裝設部位，裝設1台CS1 INNER板。

*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	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	佔用 號機數	消耗電流（A）		型號
						5V系列	26V系列	
CS1 高性能I/O 模組		2	開路集極 輸入電壓：DC5V、12V、24V中任一 （但，5V、12V則分別只能支援1軸）	50kHz	4號機份	0.36	—	CS1W-CT021
			RS-422線驅動器	500kHz				
		4	開路集極 輸入電壓：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線驅動器	500kHz				

■可自訂計數器模組

模組種類	產品名稱	規格		佔用 號機數	消耗電流（A）		型號
					5V系列	26V系列	
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號機份	0.80	—	CS1W-HCP22-V1
		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		佔用 號機數	消耗電流（A）		型號	
		軸數	控制輸出I/F		5V系列	26V系列		
CS1 高性能I/O 模組		1軸	脈衝列開路集極輸出	1號機份	0.25	—	CS1W-NC113	
		2軸			0.25	—	CS1W-NC213	
		4軸		2號機份	0.36	—	CS1W-NC413	
		1軸	脈衝列差動輸出	1號機份	0.25	—	CS1W-NC133	
		2軸			0.25	—	CS1W-NC233	
		4軸		2號機份	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		
	伺服中繼模組用 連接線 （位置控制模組端）	開路集極 輸出型	CS1W-NC113 型用	對應 軸數： 1軸	連接目標伺服驅動器： G/G5/W系列 *、 SMARTSTEP 2		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
					連接目標伺服驅動器： SMARTSTEP Junior/A系列		纜線長度：1m	XW2Z-100J-A8
		開路集極 輸出型	CS1W-NC213/ 413用	對應 軸數： 2軸	連接目標伺服驅動器： G/G5/W系列 *、 SMARTSTEP 2		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
					連接目標伺服驅動器： SMARTSTEP Junior/A系列		纜線長度：1m	XW2Z-100J-A9
		差動 輸出型	CS1W-NC133 型用	對應 軸數： 1軸	連接目標伺服驅動器： G/G5/W系列 *、 SMARTSTEP 2		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
					連接目標伺服驅動器： SMARTSTEP Junior/A系列		纜線長度：1m	XW2Z-100J-A12
			CS1W-NC233/ 433用	對應 軸數： 2軸	連接目標伺服驅動器： G/G5/W系列 *、 SMARTSTEP 2		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
					連接目標伺服驅動器： SMARTSTEP Junior/A系列		纜線長度：1m	XW2Z-100J-A13

*W系列已停止接單。

MECHATROLINK-II 對應位置控制模組

模組種類	產品名稱	規格		佔用號機數	消耗電流（A）		型號
		軸數	控制輸出I/F		5V系列	26V系列	
CS1 CPU高功 能模組	MECHATROLINK-II 對應位置控制模組 	2	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	1號機份	0.36	—	CS1W-NC271
		4					CS1W-NC471
		16					CS1W-NCF71
	MECHATROLINK-II 纜線	MECHATROLINK-II 纜線 （無環形鐵芯且兩端附USB接頭） 註. 僅可使用R88D-GN、R88D-KN		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	
		MECHATROLINK-II 纜線 （有環形鐵芯且兩端附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-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） 記載的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（於子局5局，30m以上時使用） （安川電機股份有限公司製）					JEPMC-REP2000-E

運動控制模組

模組種類	產品名稱	規格		佔用號機數	消耗電流 (A)		型號
		軸數	控制輸出I/F		5V系列	26V系列	
CS1 高功能I/O 模組	運動控制模組  	4軸	對應G語言的類比輸出	5號機份	0.70 (連接教導盒時1.00A)	—	CS1W-MC421-V1
		2軸	對應G語言的類比輸出	3號機份	0.60 (連接教導盒時0.80A)	—	CS1W-MC221-V1
	教導盒	—					CVM1-PRO01-V1
	教導盒連接線	纜線長度：2m					CV500-CN224
	ROM卡匣	—					CVM1-MP702-V1
	MC用端子台轉換模組 (2軸用)	(簡化輸出輸入接頭的配線作業)					XW2B-20J6-6
	MC用端子台轉換模組 (4軸用)						XW2B-40J6-7
	MC用端子台轉換模組專用纜線	—					XW2Z-100J-F1

■ 序列通訊板／模組

模組類別	產品名稱	規格		佔用號機數	消耗電流 (A)		型號
		通訊介面部	通訊功能		5V 系列	26V 系列	
CS1 INNER板 * 1	序列通訊板 	RS-232C連接埠×2	各埠可選擇協定巨集指令、上位連結、NT連結 (1:N模式)、序列間道器 (*2)、無程序通訊 (*3)、Modbus-RTU子局 (*4)	—	* 5 0.28	—	CS1W-SCB21-V1
		RS-232C埠×1 + RS-422A/485埠×1			* 5 0.36	—	CS1W-SCB41-V1
CS1 CPU高功能模組	序列通訊模組 	RS-232C 連接埠×2	各埠可選擇協定巨集指令、上位連結、NT連結 (1:N模式)、序列間道器 (*2)、無程序通訊 (*3)、Modbus-RTU子局 (*4)	1號機	* 5 0.29	—	CS1W-SCU21-V1
		RS-422A/485埠×2			0.40	—	CS1W-SCU31-V1

- * 1. 僅可在CPU單獨系統的CPU模組INNER板裝設部位，裝設1台CS1 INNER板。
 * 2. 僅序列通訊板/模組的模組Ver.1.2以上才具備序列間道功能。
 * 3. 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)。
 * 4. 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。
 * 5. 使用RS-232C/RS-422A轉換模組NT-AL001型時，增加0.15A/台。

■ EtherNet/IP模組

模組類別	產品名稱	規格				佔用號機數	消耗電流 (A)		型號
		通訊纜線	通訊功能	支援雙重化	每個CPU模組可安裝台數		5V 系列	26V 系列	
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	不可	8台	1號機 (模組號碼0~F)	0.41	—	CS1W-EIP21

* 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

模組類別	產品名稱	規格				佔用號機數	消耗電流 (A)		型號
		通訊纜線	通訊功能	支援雙重化	每個CPU模組可安裝台數		5V 系列	26V 系列	
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內建時間自動校正、伺服器主機名稱指定	可	非雙重化時: 4台 雙重化時: 4組8台	1號機	0.38	—	CS1D-ETN21D
				不可	4台		0.38	—	CS1W-ETN21

● 產業用交換式集線器

模組名稱	形狀	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	產品名稱	規格				佔用 號機數	消耗電流（A）		型號	
		通訊纜線	通訊種類	雙重化 對應	每個CPU 可安裝台數		5V系列	26V系列		
CS1 CPU高功 能模組	Controller Link 模組	接線型 附隔離雙絞線 * 1 	資料連結功能 訊息通訊功能	不可	非雙重化時 ：最多8台 雙重化時 ：最多11台 雙重化模組 ：3組6台 + 非雙重化模組 ：5台	1號機份	0.33	—	CS1W-CLK23	
		光纖連結型 H-PCF纜線 * 2 		0.52			—	CS1W-CLK13		
		光連結型 GI纜線 * 3 		0.65			—	CS1W-CLK53		
	雙重化用光 纖纜線 (H-PCF纜線)	雙重化Controller Link模組間連接用 H-PCF纜線 纜線長度：50cm							CS1D-CN051	
	Controller Link 支援板 PCI匯流排 I/F 	接線型 附隔離雙絞線 * 1	資料連結功能 訊息通訊功能	• CD-ROM×1 * 4 • 安裝手冊（SBCD-344）×1 • 通訊用接頭×1					3G8F7-CLK23 * 5	
		H-PCF光纖型		• CD-ROM×1 * 4 • 安裝手冊（SBCD-344）×1 • 光纖固定金具×1 • 供電用接頭×1					3G8F7-CLK13 * 5	
		GI光纖型							3G8F7-CLK53 * 5	
	Controller Link用 中繼端子台	接線型用（5個一組）	無裝設於PLC （單體以鉛軌安裝或螺絲安裝）							CJ1W-TB101
	Controller Link 中繼器模組 	電線轉接線型								CS1W-RPT01
		電線轉光纖（H-PCF）類型 * 2								CS1W-RPT02
		電線轉光纖（GI）類型 * 3	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) 購買洽詢專線 : 鐘通 (股) 靜岡營業所 TEL 054-253-7111 FAX 054-253-1110
- ESNCO.5×2C-99-087B (JMCS) 購買洽詢專線 : 因幡電機產業 (股) 電線營業部 TEL 06-4391-1740 FAX 06-4391-1741
- ESPC 1P×0.5mm² (長岡特殊電線) 購買洽詢專線 : 泉州電業股份有限公司 本店 業務課 TEL 06-6384-1103 FAX 06-6384-1320
- 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. 使用電線轉光纖 (H-PCF) 型的纜線時, 請用第59頁的H-PCF纜線或附接頭的H-PCF光纖纜線。

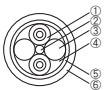
* 3. 用於電線轉光纖 (GI) 型的纜線時, 請使用第60頁的GI光纖纜線。

* 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) 或Windows Vista系統, 請使用Ver.3.10或更高版本的FinsGateway Version2003。若系統為Windows NT4.0 (SP3以上)、Windows ME或Windows 98SE, 請安裝FinsGateway Version3。

* 5. 於2024年6月底停止接單

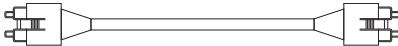
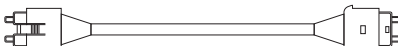
●H-PCF纜線（Controller Link／SYSMAC LINK共用）

名稱	應用/構造		規格		型號
光纖纜線	Controller Link SYSMAC LINK SYSBUS	 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	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 * 1
				橘色 50m	S3200-HCCO501 * 1
				橘色 100m	S3200-HCCO102 * 1
				橘色 500m	S3200-HCCO502 * 1
				橘色 1,000m	S3200-HCCO103 * 1
光纖接頭 （壓著、切口）		Controller Link : CS1W-CLK13型 3G8F7-CLK13（-E）型 * 1 CS1W-RPT02型 SYSMAC LINK : CS1W-SLK11型 3G8F7-SLK11（-E）型 * 1 C200HW-SLK13/14型 * 1	半鎖	S3200-COCF2571	
		Controller Link : CS1W-CLK13型 3G8F7-CLK13（-E）型 * 1 CS1W-RPT02型 SYSMAC LINK : 3G8F7-SLK11（-E）型 * 1	全鎖	S3200-COCF2071 * 2	

* 1. 已停止接單的產品。

* 2. 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）或附接頭的H-PCF光纖纜線（S3200-CN□□□-□□-□□型）。

●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	形狀	型號
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。

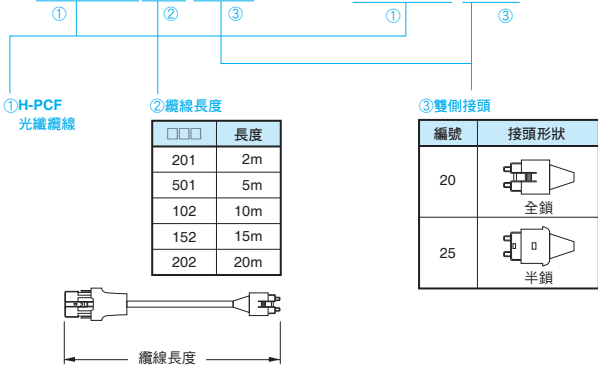
• 纜線長度

備有2m、5m、10m、15m、20m。如需21m以上的纜線請洽本公司銷售人員。

• 訂單形式

(1) 2m、5m、10m、15m、20m時 (2) 21m以上時請指定纜線長度。（以m為單位）

(例) S3200-CN□□□-20-25型 (例) S3200-CN-20-20型



• 光纖接頭組裝工具

名稱	適用模組	型號	製造商
光纖接頭組裝工具 *	此工具用於現場安裝SYSMAC 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

* 使用一般使用者組裝的纜線時會有品質問題的風險，因此建議購買已預附接頭的纜線，或由合格技術人員組裝纜線。

●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。

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)
- 光纖結構（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	備考	
開口數（N.A）	—	0.21	—	—	
傳送耗損（dB）	—	—	3.0Lf	$0.5\text{km} \leq Lf$	$\lambda = 0.8\mu\text{m}$ 、 $T_a = 25^\circ\text{C}$
			$3.0Lf + 0.2$	$0.2\text{km} \leq Lf \leq 0.5\text{km}$	
			$3.0Lf + 0.4$	$Lf \leq 0.2\text{km}$	
連接耗損（dB）	—	—	1.0	$\lambda = 0.8\mu\text{m}$ ，1處	
傳送頻帶 （MHz・km）	500	—	—	$\lambda = 0.85\mu\text{m}$ （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	備考	
開口數（N.A）	—	0.28	—	—	
傳送耗損（dB）	—	—	3.5Lf	$0.5\text{km} \leq Lf$	$\lambda = 0.8\mu\text{m}$ 、 $T_a = 25^\circ\text{C}$
			$3.5Lf + 0.2$	$0.2\text{km} \leq Lf \leq 0.5\text{km}$	
			$3.5Lf + 0.4$	$Lf \leq 0.2\text{km}$	
連接耗損（dB）	—	—	1.0	$\lambda = 0.8\mu\text{m}$ ，1處	
傳送頻帶（MHz・km）	200	—	—	$\lambda = 0.85\mu\text{m}$ （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				佔用 號機數	消耗電流（A）		型號 （國外型號）
		通訊纜線	通訊功能	支援 雙重化	每個CPU 可安裝台數		5V系列	26V系列	
CS1 CPU高功 能模組	SYSMAC LINK 模組 	同軸型 （5C-2V纜線）	資料連結功能、 訊息通訊功能	不可	4台	1號機份	0.48	—	CS1W-SLK21
		光纖型 （H-PCF纜線）* 1					0.47	—	CS1W-SLK11
	SYSMAC LINK 支援板 PCI匯流排 I/F 	同軸型 （5C-2V纜線）		SYSMAC LINK支援板 3G8F7-SLK□□型中，附有通訊中介軟體FinsGateway Version3。				3G8F7-SLK21 （3G8F7-SLK21-E） * 2	
		光纖型 （H-PCF纜線）* 1						3G8F7-SLK11 （3G8F7-SLK11-E） * 2	
	F型轉接頭	——		同軸型中隨附1個				C1000H-CE001	
	F型外蓋	——						C1000H-COV01	
	終端電阻器 	——	網路兩端的節點各需1個				C1000H-TER01		

* 1. 2020年3月底停止接單

* 2. 使用電線轉光纖 (H-PCF) 型的纜線時，請用H-PCF纜線或附接頭的H-PCF光纖纜線。

■FL-net模組

模組種類	產品名稱	規格				佔用 號機數	消耗電流 (A)		型號
		通訊纜線	通訊功能	支援 雙重化	每個CPU 可安裝台數		5V系列	26V系列	
CS1 CPU高功 能模組	FL-net模組 	100BASE-TX型	FL-net (OPCN-2) Ver.2規格 資料連結功能、 訊息通訊功能	不可	4台	1號機份	0.38	—	CS1W-FLN22

■DeviceNet模組

模組種類	產品名稱	規格				佔用 號機數	消耗電流 (A)		型號
		通訊纜線	通訊種類	支援 雙重化	每個CPU 可安裝台數		5V系列	26V系列	
CS1 CPU高功 能模組	DeviceNet模組 	DeviceNet 專用纜線	- 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	不可	16台	1號機份	0.29	—	CS1W-DRM21-V1

■CompoNet 主局模組

模組種類	產品名稱	規格		佔用 號機數	消耗電流 (A)		型號
		通訊種類	1個主局最大輸出輸入點數		5V系列	26V系列	
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號機份 (可變)	0.4	—	CS1W-CRM21

■ID感測器模組

模組種類	產品名稱	規格			佔用號機數	消耗電流 (A)		型號
		連接ID系統	連接RW感測頭數量	外部供給電源		5V系列	26V系列	
CS1 高功能 I/O模組		RFID系統 V680型系列	1頭	不需要	1號機份	0.26	0.13 *	CS1W-V680C11
			2頭	DC24V	2號機份	0.32	—	CS1W-V680C12
		RFID系統 V600型系列	1頭	不需要	1號機份	0.26	0.12	CS1W-V600C11
			2頭	DC24V	2號機份	0.32	—	CS1W-V600C12

* 與V680-H01型連接時為0.28A。詳細請參閱產品型錄 (SCHI-008: RFID系統 V680型系列)。

■GP-IB通訊介面模組

模組種類	產品名稱	規格	佔用號機數	消耗電流 (A)		型號
				5V系列	26V系列	
CS1 高功能I/O 模組	GP-IB通訊介面 模組 	搭載主局/子局模式	1號機份	0.33	—	CS1W-GPI01

註: CS1D CPU基板模組 (CPU雙重化用 CS1D-BC052型, 或CPU單獨系統用 CS1D-BC082S型) 或CS1D增設機板模組 (CS1D-BI092型) 中, 每一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		佔用 號機數	消耗電流（A）		型號
		PC卡插槽	乙太網路LAN埠		5V系列	26V系列	
CS1 CPU高功 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 （10/100BASE-TX）	1號機份	0.56	—	CS1W-SPU01-V2
	2埠 （10/100BASE-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：Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10				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：Windows XP/Windows Vista/Windows 7/Windows 8			單一授權版	WS02-EDMC1-V2	
					5份授權版	WS02-EDMC1-V2L05	
	SD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				

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

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>

<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。